

Neunundzwanzigster und dreissigster Jahresbericht über die Witterungsverhältnisse in Württemberg.

Jahrgang 1853 und 1854.

Von Prof. Dr. Th. Plieninger.

Mit dem Jahre 1853 ist die Zahl der Beobachtungsstationen durch fünf neue vermehrt worden. Auf den Antrag des Herrn Präsidenten des K. statistisch topographischen Bureau, Herrn Staatsministers von Herdeggen Exc. wurde Seitens des Herrn Finanzministers v. Knapp Exc. genehmigt und sofort angeordnet, dass auf den fünf Haupttelegraphenstationen Friedrichshafen, Ulm, Stuttgart, Heilbronn, Bruchsal fortan regelmässige meteorologische Beobachtungen angestellt werden sollen. Zu diesem Behuf wurden vom K. statistisch topographischen Bureau die nöthigen — mit den bisherigen Stuttgarter Instrumenten verglichenen — Instrumente im Spätjahr 1852 angeschafft und in den Bureau's der genannten Telegraphenstationen in zweckgemässer Art aufgestellt, so dass der Einfluss strahlender Wärme möglichst vermieden wird.

Die Localitäten sind folgende. Zu Friedrichshafen im Erdgeschoss; die Instrumente welche im Freien aufzustellen sind, in einem jalousieartigen Kästchen ausserhalb des Fensters gegen NO aufgestellt und keinen wesentlichen Störungen ausgesetzt.

Zu Ulm im ersten Stockwerk, jedoch gegen S, so dass der Einfluss der Sonnenwärme auf die die Aussenwand des Gebäudes unmittelbar berührende Luft nicht zu vermeiden ist. Es sind daher die von der Lufttemperatur abhängigen Elemente der Beobachtung hier merklich grösser ausgefallen, als sie nach den Ergebnissen des bisherigen Beobachters zu Ulm, Herrn Apothekers Gmelin, an einem vor dem unmittelbaren Einfluss der Sonne geschützten Orte sind.

Zu Stuttgart in dem ein Stockwerk unter der Strassenhöhe und dem Bahndamm angebrachten Telegraphenbureau gegen SO. Es war also hier sowohl in den Sommermonaten der unmittelbare Einfluss der Mittagssonne, als auch in den Wintermonaten der Einfluss der tieferen,

der Circulation der Luft minder zugänglichen Lage störend. (Seit 1856 ist das Bureau in ein der Beobachtung günstigeres Local im Erdgeschoss des Nebenhauses am Bahnhofgebäude verlegt.)

Zu Heilbronn im Erdgeschoss gegen NO jedoch dem Zutritt der Luftcirculation ungehemmt ausgesetzt, daher diese Beobachtung keiner wesentlichen Störung ausgesetzt erscheint.

Zu Bruchsal im ersten Stockwerk gegen NO. Auch hier dürfte keine wesentliche Störung stattfinden.

Die Ergebnisse dieser Beobachtungen, welche nicht an allen Stationen schon mit 1. Dec. 1852 begonnen werden konnten, auch zu Ulm im Jahr 1853 nicht mit der nöthigen Sorgfalt und Beharrlichkeit angestellt wurden, sind in den nachfolgenden Zusammenstellungen mit den Buchstaben T.S. (Telegraphenstation) bezeichnet.

Wir durften nicht unterlassen, dieser schätzenswerthen Beachtung und Förderung der Erforschung der climatischen Verhältnisse des Landes, dieses von andern europäischen Regierungen als Staatszweck behandelten Theils der topographischen Statistik der Länder, hier gegen die hohen Staatsbehörden dankbar — rühmend zu gedenken.

Die Beziehung der Telegraphenstationen in das Bereich der geordneten, regelmässigen meteorologischen Beobachtungen und in das Interesse für dieselben hat auch ausserdem, dass diese hier von dem stets gegenwärtigen und an Pünktlichkeit gewöhnten Personal ohne alle Schwierigkeit besorgt werden können, noch überdiess ein besonderes wissenschaftliches und ein practisches Moment. Ein wissenschaftliches: Nach einer mir von Hrn. Prof. Scarpellini zu Rom im Laufe des vorigen Jahres zugesandten gefälligen Mittheilung sind neuerdings von der päpstlichen Regierung tägliche telegraphische Berichte über meteorologische Erscheinungen aus Ancona, Bologna, Rom u. a. O. an ihn angeordnet worden, eine Förderung, durch welche in kürzerer Zeit und auf kürzerem Wege eine Vergleichung der gleichzeitigen Witterungserscheinungen diess- und jenseits der Apenninen, an den Küsten und im Innern, im Norden und Süden Italiens u. s. w. möglich wird, und die, wenn diese Anordnung auf grössere Erstreckungen über den Continent ausgedehnt würde, unstreitig zu grossartigen Resultaten führen müsste. Ein practisches: Die Commission hydrometrique zu Lyon hat nach den mir zugesendeten Berichten regelmässige Beobachtungen, zunächst über Regengüsse im ganzen Flussgebiet der Rhone und telegraphische Berichte von denselben angeordnet, wodurch es möglich geworden ist, den in jenem Theile von Frankreich herrschend gewordenen Verheerungen durch Wolkenbrüche durch zeitige Benachrichtigung der untern Gegenden in ihren Wirkungen zu begegnen. —

1. Allgemeine Schilderung der Jahrgänge.

1) Der Jahrgang 1853 gehörte, wie die vorhergehenden, unter die ungünstigen rücksichtlich der Vegetationsprodukte. Auf eine ungewöhnlich milde Temperatur im December 1852 und Januar 1853 und gänzlichen Mangel an Schnee folgte erst im Anfang Februars anhaltender Winterfrost mit reichlichen Schneefällen, welcher fast den ganzen März hindurch anhielt. Auch der April brachte noch keine Frühlingswitterung und erst zu Ausgang Mai's erschien der erste Sommertag. Der Sommer blieb im Juni, durch häufige Regengüsse und starke Gewitter, kühl und erst der Juli brachte anhaltendere, doch immer noch von Gewittern und Regengüssen unterbrochene Sommerwärme, welche in vermindertem Grade auch im August anhielt. Der Herbst hatte keine Sommertage mehr, der September war jedoch fast anhaltend trocken und auch im October herrschte eine anhaltend milde, wenn gleich nicht warme Witterung, die nun aber nicht mehr hinreichte, die zurückgebliebene Vegetation der Weinreben wieder einzubringen. Diese milde Temperatur dauerte bis gegen Ende Novembers fort, und brachte wenigstens das Holz der Reben zu vollkommener Reife, dagegen erschien der December mit constanter winterlicher Witterung und hinreichendem Schnee für den Schutz der Wintersaaten.

Der Character der einzelnen Monate war nach den Stuttgarter Beobachtungen folgender:

Der Januar 1853 hatte, mit Ausnahme der Tage von 1.—3., 12. und 19., constant niedrige Barometerstände unter dem Jahresmittel; die Lufttemperatur behielt, mit Ausnahme weniger Frostnächte, ihren ungewöhnlich milden Character, so dass von blühenden Obstbäumen, Frühlingsblüthen und reifen Erdbeeren berichtet wurde. Die Brunnentemperatur nahm vom 1.—27. unter Schwankungen um 1,9° ab und hob sich wieder bis zum 31. um 0,5°. Die Luftfeuchtigkeit blieb ziemlich stark. In der Windrichtung herrschte, bei einigem Wechsel, die südwestliche mit ziemlichen Strömungen überwiegend vor, in dem Wolkenzug die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers war nicht sehr beträchtlich, der erste Schnee im Winter 1852—53, welcher am 24. fiel, blieb nicht liegen. Die Ansicht des Himmels war gemischt.

Der Februar hatte anhaltend einen ungewöhnlich niedrigen Barometerstand. Auf die milde Temperatur des Januars folgte mit dem 5. anhaltender Frost mit Schnee, der vom 11. an liegen blieb. Die Brunnentemperatur nahm vom 2.—23. constant um 1,7° ab und hob sich bis zum 28. nur noch um 0,3°. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. Die Menge des meteorischen

Wassers entsprach nicht der Häufigkeit des Schneefalls. In der Windrichtung herrschten die nördliche, nach ihr die nordwestliche, nordöstliche und in der 2. Hälfte des Monats, die südwestliche, in dem Wolkenzug, soweit er bei meist mit Nebel bedecktem Himmel zu beobachten war, die westliche Richtung vor. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend trüb.

Der März hatte wechselnden Barometerstand, vom 4.—12. und 28.—29. Stände über, sonst unter dem Jahresmittel. Die Lufttemperatur blieb fast constant frostig und winterlich. Die Brunnentemperatur hob sich unter Schwankungen um $1,7^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. Die Menge des meteorischen Wassers, meist von Schnee, war ziemlich gering. In der Windrichtung herrschte die nördliche überwiegend vor, nach ihr kamen die süd- und nordöstliche; Westwind wurde nicht beobachtet. Im Wolkenzug, soweit derselbe bei häufig umzogenem Himmel beobachtet werden konnte, waren westliche, mit nördlichen Richtungen wechselnd, die vorherrschenden. Die Ansicht des Himmels war meist trüb.

Der April hatte, mit Ausnahme des 6., 10., 11., 16., 17., niedrige Barometerstände, jedoch nicht sehr tiefe unter dem Jahresmittel, und auch die höheren Stände übertrafen das Jahresmittel nicht viel. Die Lufttemperatur blieb noch rauh, wenn gleich nur zwei Eistage vorkamen. Die Brunnentemperatur hob sich unter Schwankungen um $2,7^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war nicht unbeträchtlich. In der Windrichtung herrschten unter leichten Strömungen die südwestliche und nordwestliche überwiegend vor, namentlich im ersten und letzten Drittel des Monats; in dem Wolkenzug die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers, fast durchaus von Regen, war beträchtlich; am 15. erschien der letzte Schnee. Die Ansicht des Himmels war durchaus gemischt.

Der Mai hatte constant niedrige Barometerstände, welche jedoch nicht sehr tief unter dem Jahresmittel standen. Die Lufttemperatur war meist kühl, doch wirkte sie fördernd auf die Vegetation; am 25. erschien der erste Sommertag im Jahr. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen bis zum 28. um $2,6^{\circ}$ zu und fiel wieder um $0,2^{\circ}$. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft war ziemlich beträchtlich. In der Windrichtung war die nördliche und nordöstliche, nach ihnen die südwestliche vorherrschend. In dem Wolkenzug herrschte grosser Wechsel, selbst innerhalb weniger Stunden, und häufige conträre Richtungen höherer und niedrigerer Luftschichten; entsprechend den häufigen Regenniederschlägen. Die Wolkenbrüche am 12. mit ihren Verwüstungen durch Ueberschwemmung sind als aussergewöhnliche Ereignisse zu erwähnen; die Gewitter hatten an

manchen Orten des Landes tödtliche Blitzschläge im Gefolge. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend gemischt.

Die Barometerstände des Juni hielten sich, mit wenigen Ausnahmen (9., 15., 16.), unter dem Jahresmittel, jedoch stets über 27 Zoll. Die Lufttemperatur war der Vegetation nicht günstig; die Abkühlungen durch die häufigen Regengüsse und diese selbst wirkten nachtheilig; erst in dem letzten Drittel erschienen wieder Sommertage. Die Brunnentemperatur hob sich unter Schwankungen um 2,4°. Die Feuchtigkeit der Luft war beträchtlich. In der Windrichtung der Wetterfahnen herrschte grosser Wechsel; die nördliche war vorherrschend, nach ihr die westliche, südliche, östliche, in den letzten Tagen mit stärkeren Strömungen; in dem Wolkenzug herrschte gleichfalls starker Wechsel und namentlich auch in der Art, dass gleichzeitig die verschiedensten Richtungen in den Wolkenstrichen verschiedener Höhen herrschten; in der zweiten Hälfte war die westliche überwiegend. Die Menge des meteorischen Wassers war sehr beträchtlich und die Regengüsse am 30. mit fast unaufhörlichen Gewittern (8 im Ganzen) gehören zu den selteneren Erscheinungen. Die Ansicht des Himmels war gemischt.

Der Juli hatte ziemlich gleichförmige Barometerstände, weder sehr hoch über, noch sehr tief unter dem Jahresmittel; letztere am 1., 2., 12.—16., 20., 21., 27.—29. Die Lufttemperatur brachte, nur mit Unterbrechungen durch häufige Regen und mehrere Gewitter, eine die Vegetation rasch fördernde Sommerwärme. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen bis zum 30. um 1° zu. Die Luftfeuchtigkeit zeigte sich, entsprechend den häufigen Regen, nicht unbeträchtlich. In der Windrichtung herrschten, bei meist ruhiger Luft aber häufigem Wechsel, die nördliche Richtung, und nach dieser die südwestliche, nordwestliche und westliche vor. In dem Wolkenzug war die westliche die herrschende. Die Menge des meteorischen Wassers war ungeachtet der häufigen Niederschläge eine mittlere. Die Ansicht des Himmels war meist klar.

Der August hatte häufige, jedoch nicht starke Barometerschwankungen und nur am 1., 6.—12., 19. und 30. Stände, welche das Jahresmittel mehr oder weniger überstiegen. Die Lufttemperatur war, mit Unterbrechungen durch Gewitterregen vom 2.—4. und 20.—26., anhaltend heiss, und ausser den 9 Sommertagen zählte man 7 Tage mit + 18° und darüber. Die Brunnentemperatur nahm bis zum 24. um 0,9° zu und bis zu Ende um 1,5° ab. Die Luftfeuchtigkeit war wechselnd, im Durchschnitt eine mittlere. In der Windrichtung herrschte, bei einigen starken Strömungen am 5., 17., 29., die nordöstliche, nach ihr die westliche, nördliche, östliche und südwestliche vor, unter starkem Wechsel. Im Wolkenzug war die

westliche vorherrschend. Die Menge des meteorischen Wassers war eine mittlere; die Ansicht des Himmels meist klar.

Der September hatte ziemlich wechselnde, und meist mehr oder weniger niedrige, unter dem Jahresmittel stehende Barometerstände; blos vom 3.—5., 19. und 20., 27.—29. waren Stände, die sich etwas über das Jahresmittel erhoben. Die Lufttemperatur erhob sich nicht mehr zur Sommerwärme und die 16tägige trockene Periode vom 8.—24. reichte nicht hin, die stark zurückgebliebene Vegetation der Reben und anderer Gewächse zu fördern. Die Brunnentemperatur fiel unter Schwankungen bis zum 28. um $3,4^{\circ}$ und hob sich bis zum 30. um $0,8^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war, je nach den Regentagen wechselnd, im Ganzen nicht beträchtlich. In den ziemlich wechselnden Windrichtungen hielten die westlichen und nordwestlichen (am 26. starker Weststurm) gegenüber den östlichen und nordöstlichen das Gleichgewicht, dagegen waren die nördlichen den südlichen Richtungen überlegen. In dem Wolkenzug herrschte im ersten und 3. Drittel des Monats die westliche Richtung vor. Die Menge des meteorischen Wassers war nicht unbeträchtlich. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend klar.

Der October hatte in den ersten 2 Dritteln wechselnde und meist niedrige Barometerstände, im letzten Drittel anhaltend hohe. Die Lufttemperatur blieb ziemlich mild. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen bis zum 28. um 4° ab, hob sich bis zum 30. wieder um 1,1. Die Luftfeuchtigkeit war nicht unbeträchtlich. In der sehr wechselnden Windrichtung mit mehrmaligen stärkeren Strömungen herrschte die westliche, nach ihr die östliche vor; in dem Wolkenzug die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers war eine mittlere; die Ansicht des Himmels gemischt.

Der November hatte nur vom 13.—18. Barometerstände unter dem Jahresmittel. Die Lufttemperatur blieb, mit Ausnahme der beiden Frosttage 12. und 13., ziemlich gelind bis zum 27., wo anhaltenderer Frost eintrat. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen um $5,2$ ab. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich, entsprechend den häufigen Nebeln. In der Windrichtung bei fast unmerklichen Strömungen herrschte die östliche überwiegend vor; in dem Wolkenzug im ersten Drittel des Monats die westliche, später, soweit diess bei meist nebligem Himmel wahrnehmbar war, die östliche und nordöstliche. Die Menge des meteorischen Wassers war ungewöhnlich gering, die Ansicht des Himmels vorherrschend neblig.

Der December hatte vom 1.—12. und am 25. Barometerstände, welche nicht sehr beträchtlich über dem Jahresmittel standen; sonst Stände unter demselben und vom 14.—20. und am 30. und 31.

sehr tiefe. Die Lufttemperatur zeigte constanten Frost, der nur an 11 Tagen Mittags, und zwar bloß in der ersten Hälfte des Monats durch geringes Steigen über 0 unterbrochen wurde; vom 26.—28. folgte ungewöhnlich strenge Kälte. Die Brunnentemperatur nahm bis zum 28. um $1,7^{\circ}$ constant ab, und erhob sich nur wieder um $0,5^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich bedeutend, entsprechend den häufigen Nebeln. In der Windrichtung herrschte die östliche und nordöstliche überwiegend vor, jedoch mit ziemlich häufigen Wechseln. Am 30. Abends erfolgte ein ziemlich heftiger Schneesturm aus W. In dem Wolkenzug war, soweit er bei dem häufig mit Nebel bedeckten Himmel beobachtet werden konnte, in der ersten Hälfte des Monats die östliche, in der zweiten die westliche Richtung vorherrschend. Die wässerigen Niederschläge, bloß in Schnee bestehend, waren gering und erfolgten erst in der zweiten Hälfte des Monats mit dem 15., brachten jedoch dauernde Schneedecke. Der Erdboden und die stehenden Gewässer waren von Anfang des Monats an gefroren. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend trüb.

2) Der Jahrgang 1854 war in Bezug auf die Vegetationsproducte besser als die Reihe der vorangehenden seit 1846, doch gehörte er auch nicht unter die guten. Die winterliche Temperatur des Dec. 1853 wich schon am 5. Januar einem allgemeinen Thauwetter, das den Schnee wegnahm und eine constante trockene Witterung mit gelindem Frost im Gefolge hatte, der mit Temperaturen etliche Grade über 0 wechselte, bis am 26. ein zweites Thauwetter folgte, das auch das Erdreich auffrieren machte und Regen brachte. Vom 3.—27. Februar folgte wieder Frost mit Schnee; im März Nachfröste im ersten und dritten Viertel, im zweiten und vierten milde Witterung (am 15. sogar Gewitter) bis zum 25. April, wo Morgenfröste Schaden an Frühobst und Reben brachten. Im Mai erschienen mehrfache Abkühlungen durch Gewitter, so dass noch keine Sommerwärme aufkam; der Juni erreichte unter gleichen Umständen kaum 3 Sommertage und eben dieser gewitterige Charakter dauerte im Juli und August fort. Dagegen brachte der September und der Anfang Octobers constante und wärmere Witterung, welche die Vegetation der Weinreben auf's Neue belebte (am 7. October der letzte Sommertag), so dass die Weinlese ein an Quantität geringes, an Qualität ziemlich gutes Ertragniss lieferte. Im November und December folgte wechselnde Temperatur zwischen geringen Ständen über und unter 0, ohne dauernden Frost und Schnee, und mit häufigerem Regen.

Den Charakter der einzelnen Monate gibt die nachstehende Uebersicht nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Der Januar hatte in der ersten Hälfte constant niedrige, in der zweiten constant hohe Barometerstände. Die Lufttemperatur

wurde von dem Thauwetter am 5. an ungleich milder, hob sich den Tag über meist über 0, und die Schneedecke wurde entfernt; am 26. folgte zum zweitenmal Thauwetter, von welchem an auch der Boden auffror. Die Brunnentemperatur hob sich bis zum 8. um $0,9^{\circ}$, sank bis zum 23. um $1,4^{\circ}$ und hob sich bis zum 31. wieder um ebensoviele. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. In der Windrichtung war die östliche (vom 11.—25.), nach ihr die südwestliche mit einigen starken Strömungen (am 29.) vorherrschend; in dem Wolkenzug die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers war ziemlich gering; die Ansicht des Himmels vorherrschend gemischt.

Der Februar hatte, mit Ausnahme der 4 Tage vom 17.—20. constant hohe Barometerstände über dem Jahresmittel. Die Lufttemperatur, in den 2 ersten Tagen noch mild, wich am 3. einem, nur unter Tages durch mitunter ziemlich hohe Stände über 0 gemilderten, constanten Winterfrost bis zum 27. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen bis zum 15. um $1,4^{\circ}$ ab und hob sich bis zum 28. unter Schwankungen um ebensoviele. Die Luftfeuchtigkeit war eine verhältnissmässig nicht unbeträchtliche. In der Windrichtung herrschte bei ziemlich bewegter Luft und ziemlichem Wechsel die westliche und südwestliche, nach ihr die nördliche und nordöstliche vor, in dem Wolkenzug die westliche wechselnd mit nördlichen Richtungen. Die Menge des meteorischen Wassers war eine mittlere. Der Schnee lag auf den Bergen um Stuttgart vom 6.—25., im Thal bildete er keine constante Schneedecke. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend gemischt.

Der März hatte im ersten Drittel ungewöhnlich hohe und ungewöhnlich andauernd hohe Barometerstände, im ganzen Verlauf des Monats sank der Stand nur am 25. und 26. sehr wenig unter das Jahresmittel. Die Lufttemperatur blieb durch Nachtfroste im ersten und dritten Viertel des Monats ziemlich kühl, doch der Vegetation nicht ungünstig. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen um $2,5^{\circ}$ zu. Die Luftfeuchtigkeit war gering. In der Windrichtung herrschten, bei ziemlich ruhiger Luft, die östliche, nach ihr die nordwestliche, nördliche und nordöstliche vor, im Wolkenzug die westliche und nordwestliche, soweit bei der vorherrschend klaren Ansicht des Himmels die oberen Strömungen im Wolkenzug beobachtet werden konnten. Die Menge des meteorischen Wassers war äusserst gering. Am 15. 6 Uhr Abends erschien das erste Gewitter mit starkem Donner und Blitz und kurzem Gewitterregen.

Der April hatte, mit Ausnahme der Tage vom 15.—16., 19.—24. und 27.—30., hohe Barometerstände über dem Jahresmittel. Die Lufttemperatur war in den 3 ersten Wochen des Monats ziemlich

beständig mild, so dass die Vegetation stark gefördert wurde und die schnelle Erniedrigung am 25. und 26. Morgens zu Winterfrost allenthalben Schaden an Fröhobst und Reben anrichtete. Die Brunnen-temperatur nahm bis zum 24. ziemlich gleichförmig um $4,0^{\circ}$ zu und fiel bis zum 30. um $2,1^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war bis zum 24. gering und nahm von da an, entsprechend den häufigen wässrigen Niederschlägen, in bemerklichem Grade zu. In der Windrichtung herrschte, bei ziemlichen Strömungen und zwar in den 3 ersten Wochen des Monats, die östliche und nordöstliche constant vor, vom 24. an erschienen constant westliche Richtungen; in dem Wolkenzug herrschten, gleichfalls in den ersten 3 Wochen des Monats, die nördliche und östliche Richtung vor. Die Menge des meteorischen Wassers, von dem letzten Drittel des Monats, war nicht unbedeutend, am 30. erschien der letzte Schnee. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend klar, die trüben und gemischten Tage fielen zunächst nur in das letzte Viertel des Monats.

Der Mai hatte, mit Ausnahme des 6., Barometerstände, welche wenig unter dem Jahresmittel standen. Die Lufttemperatur hielt sich, unter mehrfachen Abkühlungen durch Gewitter und Gewitterregen, auf einer erwünschten Höhe, erreichte jedoch nicht die Höhe der Sommertage und man zählte bloß 6 Tage mit $+18^{\circ}$ und darüber. Die Brunnentemperatur hob sich unter Schwankungen um 4° . Die Luftfeuchtigkeit war nicht unbedeutend, entsprechend den häufigen, wenn gleich nicht sehr ergiebigen Regenniederschlägen. In der Windrichtung, die mit Ausnahme des 5. geringe Strömung zeigte, herrschten bei häufigem Wechsel die westlichen vor, in dem Wolkenzug ebenso. Die Menge des meteorischen Wassers war eine mittlere; die Ansicht des Himmels vorherrschend gemischt.

Der Juni hatte vom 20.—25. etwas höhere Barometerstände als das Jahresmittel, sonst beständig Stände um Weniges niedriger als das Jahresmittel. Die Lufttemperatur zeigte ziemlichen Wechsel in Folge der häufigen Abkühlungen durch Gewitter und Gewitterregen; ausser den 3 Sommertagen zählte man nur 7, welche $+18$ und darüber zeigten. Die Brunnentemperatur hob sich unter Wechseln um $1,5^{\circ}$ bis zum 29. und fiel bis zum 30. um $0,2^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. In der Windrichtung herrschten mit etlichen Strömungen die westlichen vor, in dem Wolkenzug ebenso. Die Menge des meteorischen Wassers war nicht unbedeutend und mitunter sehr reichlich. Die Ansicht des Himmels war gemischt.

Der Juli hatte vom 19.—24. und 28.—30. Barometerstände, welche das Jahresmittel um etliche Linien überstiegen, sonst Stände

um 1—3 Linien unter demselben. Die Lufttemperatur erlitt mannigfache Erniedrigungen durch häufige Gewitter und Gewitterregen. Die Brunnentemperatur nahm bis zum 28. unter Schwankungen um $0,7^{\circ}$ zu, und sofort wieder um $1,6^{\circ}$ ab. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. In der Windrichtung herrschte, bei durchaus ruhiger Luft, jedoch sehr häufigem Wechsel, die östliche und nach ihr die südwestliche vor, in dem Wolkenzug in der ersten Hälfte des Monats die östliche, in der zweiten die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers war nicht unbeträchtlich; die Ansicht des Himmels ziemlich gemischt.

Der August hatte in der ersten Hälfte meist Barometerstände unter dem Jahresmittel, in der zweiten meist Stände, welche 2—3 Linien über demselben standen. Die Lufttemperatur zeigte ausser den (7) Sommertagen nur 5 Tage mit $+18^{\circ}$ und darüber, eine Folge häufiger Abkühlungen durch Strichregen. Die Brunnentemperatur hob sich, jedoch nur in den letzten Tagen, nach starken Schwankungen im Laufe des Monats, um $1,3^{\circ}$. Die Luftfeuchtigkeit zeigte sich nicht unbeträchtlich. In der Windrichtung zeigte sich, unter häufigem Wechsel, jedoch meist ruhiger Strömung, in der zweiten Woche die östliche Richtung überwiegend, sonst waren die westlichen Richtungen vorherrschend; ebenso herrschten die letzteren in dem Wolkenzug vor. Die Menge des meteorischen Wassers war eine mittlere. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend gemischt.

Der September hatte fast durchaus (mit Ausnahme des 17., 20., 21.) Barometerstände über dem Jahresmittel. Die Lufttemperatur war bei der fast stets klaren Witterung sehr warm, und ausser den 7 Sommertagen zählte man noch 6 Tage mit einem Maximum über $+18$. Die Brunnentemperatur nahm unter Schwankungen um $2,3^{\circ}$ ab. Die Luftfeuchtigkeit war gering, entsprechend der ungewöhnlich geringen Menge des meteorischen Wassers, wodurch auf der Alp und in fließenden Gewässern überhaupt gegen Ende des Monats Wassermangel entstand. In der Windrichtung herrschten, unter häufigen stärkeren Strömungen und starkem Wechsel, die östliche und nordöstliche vor, nach ihnen die nordwestliche und südwestliche, in dem Wolkenzug, soweit derselbe bei meist klarem Himmel vorkam, die westliche und nordwestliche vor, zumeist nur an den wenigen Regentagen. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend klar.

Der October hatte häufige und starke barometrische Schwankungen, besonders in seiner zweiten Hälfte; am 1. und 2., 8.—15. und 27.—31. zum Theil hohe Stände über dem Jahresmittel, sonst Stände, welche zum Theil tief unter demselben waren. Die Lufttempera-

tur war in der ersten Woche noch ungewöhnlich hoch und hob sich am 7. noch bis zur Höhe eines Sommertages; nahm aber von da an rasch ab und erreichte vom 11. an kaum mehr $+ 12,0^{\circ}$. Die Brunnentemperatur nahm bis zum 7. um $1,5^{\circ}$ zu und von da an gleichförmig um $4,1^{\circ}$ ab. Die Luftfeuchtigkeit war, entsprechend den häufigen Regen, nicht unbeträchtlich. In der Windrichtung herrschte, unter sehr raschen Wechseln und bedeutenden Strömungen, die südwestliche vor, in dem Wolkenzug, bei häufigen entgegengesetzten Strömungen, die westliche und südwestliche. Die Menge des meteorischen Wassers war nicht unbeträchtlich, es erschienen mehrere ausgiebige Niederschläge, welche die herrschende Trockenheit beendigten und noch eine sehr bemerkliche Förderung in der zurückgebliebenen Vegetation der Weinreben mit sich brachten. Die Ansicht des Himmels war gemischt.

Der November hatte starken Wechsel im Barometerstande und, mit Ausnahme der Tage 1—4, 6—8, 10, niedrige Stände, zum Theil tief unter dem Jahresmittel, das Minimum am 29. gehört unter die tiefsten bis jetzt beobachteten. Die Lufttemperatur fiel unter Schwankungen bis zum 14. um $3,4^{\circ}$ und blieb bis Ende des Monats auf dieser Höhe. Die Brunnentemperatur nahm, unter Schwankungen, um $3,4^{\circ}$ ab. Die Luftfeuchtigkeit war, entsprechend den häufigen Niederschlägen, ziemlich bedeutend. In der Windrichtung herrschte ein starker Wechsel bei ziemlich anhaltenden, stärkern Strömungen, und obgleich die nordwestliche, dann die südwestliche und nordöstliche und die südliche Richtung vorherrschten, so fand doch ein merkwürdiges Gleichgewicht statt, dessen Resultat eine mittlere südnördliche Richtung war. In dem Wolkenzug fand gleicher Wechsel statt, doch war die nordwestliche und westliche Richtung vorherrschend. Die Menge des meteorischen Wassers, meist von Regen, war eine mittlere, die Ansicht des Himmels vorherrschend trüb.

Der December hatte starken Wechsel in den Barometerständen, am 3., 12.—15., 21., 22., 28.—31. hohe und sehr hohe Stände über dem Jahresmittel, sonst tiefe und sehr tiefe unter demselben. Die Lufttemperatur war ebenso wechselnd, doch brachte sie weder dauernden Frost noch Schnee mit sich. Die Brunnentemperatur sank unter Schwankungen um $1,5^{\circ}$ bis zum 30. Die Luftfeuchtigkeit war ziemlich beträchtlich. In der Windrichtung herrschten unter starken und anhaltenden Strömungen die südwestliche, nordwestliche und westliche überwiegend vor; in dem Wolkenzug die westliche. Die Menge des meteorischen Wassers, meist von Regen, war nicht unbeträchtlich und die Flüsse waren stark angelaufen. Die Ansicht des Himmels war vorherrschend trüb.

2) Lufttemperatur.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Die monatlichen Extreme am Thermometrograph, die Monatsmittel von den 3 täglichen Beobachtungen, sowie von dem täglichen Maximum und Minimum, und die Differenz dieser beiderlei Mittel, wobei + und — den Ueberschuss und den Minderbetrag des ersteren über das letztere angibt, enthält die

Tabelle I.

Monate.	Monatliches		Monatsmittel		Differenz beider.
	Maximum.	Minimum.	vom tägl. Max. und Minimum.	von den 3 täglichen Beobacht.	
Dec. 1852	+11,4 d. 27.	— 1,0 d. 19.	+ 5,289	+ 5,335	+ 0,046
Jan. 1853	+10,5 d. 11.	— 4,0 d. 27.	+ 3,395	+ 3,485	+ 0,090
Februar .	+ 4,8 d. 9.	— 7,0 d. 17.	— 0,751	— 0,690	+ 0,061
März . .	+ 9,7 d. 31.	— 5,2 d. 3.	+ 0,839	+ 0,849	+ 0,010
April . .	+16,8 d. 7.	—0,8 d.14. 15.	+ 6,214	+ 6,593	+ 0,379
Mai . .	+20,8 d. 25.	+ 2,3 d. 6.	+10,777	+11,085	+ 0,308
Juni . .	+26,0 d. 28.	+ 7,0 d. 1. 3.	+13,882	+14,603	+ 0,721
Juli . .	+26,6 d. 8.	+ 8,0 d. 4.	+15,872	+16,573	+ 0,701
August .	+27,5 d. 13.	+ 7,3 d. 30.	+15,158	+15,543	+ 0,385
September	+19,5 d. 22.	+ 5,2 d. 28.	+11,765	+11,764	— 0,001
October .	+15,6 d. 1.	+ 1,2 d. 27.	+ 8,682	+ 8,604	— 0,078
November	+11,0 d. 1.	— 4,2 d. 30.	+ 3,385	+ 3,398	+ 0,013
December	+ 2,5 d. 2.	—14,2 d. 27.	— 3,235	— 3,149	+ 0,086
Kal.-Jahr	August.	Dec. 1853	+ 7,165	+ 7,832	+ 0,667
Met. Jahr	August.	Febr. 1853	+ 7,875	+ 8,095	+ 0,220
Dec. 1853	+ 2,5 d. 2.	—14,2 d. 27.	— 3,235	— 3,149	+ 0,086
Jan. 1854	+ 8,3 d. 30.	— 7,8 d. 24.	+ 0,154	+ 0,769	+ 0,615
Februar .	+ 8,5 d. 6. 7.	—15,5 d. 15.	— 0,379	— 0,099	+ 0,280
März . .	+13,7 d. 10.	—3,5 d.20.21.	+ 4,470	+ 4,442	+ 0,026
April . .	+19,0 d. 20.	— 2,0 d. 26.	+ 7,645	+ 8,267	+ 0,622
Mai . .	+19,4 d. 13.	+ 4,5 d. 6.	+11,961	+12,041	+ 0,080
Juni . .	+22,1 d. 18.	+ 5,5 d. 7.	+13,105	+13,658	+ 0,553
Juli . .	+25,0 d.25.26	+ 8,2 d. 2.	+15,244	+16,061	+ 0,817
August .	+23,0 d. 14.	+ 5,0 d. 28.	+13,910	+14,353	+ 0,443
September	+24,5 d. 16.	+1,5 d.29.30.	+11,845	+12,089	+ 0,244
October .	+20,6 d. 7.	+0,5 d.29.30.	+ 8,821	+ 8,788	— 0,033
November	+11,3 d. 1.	— 8,0 d. 14.	+ 2,243	+ 2,314	+ 0,071
December	+ 8,8 d. 15.	— 5,0 d. 21.	+ 2,597	+ 2,729	+ 0,132
Kal.-Jahr	Juli.	Februar.	+ 7,445	+ 7,951	+ 0,506
Met. Jahr	Juli.	Februar.	+ 6,959	+ 7,461	+ 0,502

Das Max. des Jahres 1853 trat ein mit +27,5 den 13. Aug. Nachmittags, das Min. des Kal.-Jahrs den 27. Dec. Morgens mit — 14,20, des met. Jahres den 17. Febr. mit —7,0. Die Jahresdifferenz war demnach im Kal.-J. 41,7, im met. Jahr 34,5.

Das Max. des Jahres 1854 trat ein den 25. 26. Juli Nachmittags mit +25,0; das Min. des Kal.- und met. Jahrs den 15. Febr. Morgens mit —15,5; die Jahresdifferenz war demnach 40,5.

Die nach Kämtz Lehrb. Bd. I. S. 97. 102 reducirten Mittel gibt die nachfolgende Tabelle II., wobei + und — den Ueberschuss oder Minderbetrag der aus den 3 täglichen Beobachtungen erhaltenen Mittel über die von den täglichen Extremen erhaltenen bezeichnet.

1853.

Tabelle II.

1854.

Monate.	Wahres Mittel		Differenz.	Wahres Mittel		Differenz.
	von den 3 täglich. Beobacht.	von Max. und Minimum.		von den 3 täglich. Beobacht.	von Max. und Minimum.	
Dec. d. vor. J.	+ 5,22	+ 4,80	+0,42	— 3,22	— 3,78	+0,56
Januar . .	+ 3,34	+ 2,99	+0,35	+ 0,68	— 0,01	+0,69
Februar . .	— 0,80	— 0,93	+0,13	— 0,19	— 0,63	+0,44
März . . .	+ 0,68	+ 0,82	—0,14	+ 4,34	+ 4,44	— 0,10
April . . .	+ 6,33	+ 6,30	+0,03	+ 8,12	+ 7,61	+0,51
Mai . . .	+10,86	+10,83	+0,03	+11,63	+12,03	—0,40
Juni . . .	+14,28	+13,92	+0,26	+13,41	+13,14	+0,27
Juli . . .	+16,22	+15,94	+0,28	+15,78	+15,31	+0,47
August . .	+15,28	+15,31	—0,03	+14,09	+13,98	+0,11
September .	+11,59	+11,64	—0,05	+11,84	+11,67	+0,17
October . .	+ 8,45	+ 8,21	+0,24	+ 8,38	+ 8,40	—0,02
November .	+ 2,82	+ 3,00	—0,18	+ 2,26	+ 1,82	+0,44
December .	— 3,22	— 3,78	+0,56	+ 2,51	+ 2,17	+0,34
Kal.-Jahr . .	+ 7,15	+ 7,03	+0,12	+ 7,74	+ 7,16	+0,58
Met. Jahr . .	+ 7,85	+ 7,74	+0,11	+ 7,26	+ 6,72	+0,54

Die Gegenüberstellung der nicht reducirten Monats- und Jahresmittel von den 3 täglichen Beobachtungszeiten aus den Jahren 1852, 1853 und 1854 und den 20jährigen Mitteln von 1825—44 gibt die Tabelle III. Die erste Spalte mit »December« überschrieben, enthält je die Mittel des nächst vorhergehenden Jahres.

Tabelle III.

	Dec. vor. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec. f	Jahresmittel	
														Kal.	Met.
1852	- 1,34	+ 1,90	+ 1,59	- 0,71	+ 3,25	+ 11,06	+ 13,16	+ 15,55	+ 13,62	+ 10,09	+ 5,13	+ 6,52	+ 3,91	+ 7,09	+ 6,97
1853	+ 3,91	+ 2,36	- 1,78	- 0,87	+ 5,41	+ 9,41	+ 13,05	+ 15,41	+ 13,57	+ 9,17	+ 5,99	+ 2,40	- 4,37	+ 5,90	+ 6,50
1854	- 4,37	- 1,20	- 1,78	+ 1,50	+ 5,07	+ 10,40	+ 12,42	+ 14,32	+ 12,41	+ 8,72	+ 6,57	+ 1,20	+ 1,99	+ 6,90	+ 5,37
20j. M.	- 2,47	- 0,72	- 0,72	- 2,13	+ 5,56	+ 10,42	+ 12,99	+ 14,12	+ 12,94	+ 9,23	+ 5,60	+ 2,53	+ 0,09	+ 6,13	
1852	+ 1,12	+ 5,09	+ 3,76	+ 5,38	+ 9,78	+ 15,39	+ 16,82	+ 20,92	+ 17,59	+ 14,54	+ 11,05	+ 10,34	+ 7,40	+ 10,67	+ 10,15
1853	+ 7,40	+ 5,16	+ 0,87	+ 3,24	+ 8,81	+ 13,64	+ 16,97	+ 19,13	+ 18,58	+ 15,07	+ 11,84	+ 4,71	- 1,62	+ 8,32	+ 9,91
1854	- 1,62	+ 3,10	+ 1,96	+ 7,80	+ 12,02	+ 15,32	+ 15,88	+ 18,90	+ 17,35	+ 16,51	+ 11,01	+ 3,65	+ 3,61	+ 10,59	+ 10,16
20j. M.	+ 0,51	+ 3,34	+ 3,34	+ 6,61	+ 10,76	+ 14,96	+ 17,12	+ 18,42	+ 17,50	+ 15,38	+ 10,80	+ 5,64	+ 2,23	+ 10,28	
1852	- 0,38	+ 2,52	+ 2,23	+ 0,92	+ 5,19	+ 10,53	+ 12,41	+ 15,49	+ 14,07	+ 10,85	+ 6,41	+ 7,40	+ 4,79	+ 8,83	+ 7,30
1853	+ 4,79	+ 2,93	- 1,15	+ 0,18	+ 5,56	+ 10,20	+ 13,56	+ 15,18	+ 14,88	+ 11,06	+ 7,98	+ 3,09	- 3,45	+ 6,63	+ 7,32
1854	- 3,45	+ 0,41	- 0,47	+ 4,02	+ 7,71	+ 10,40	+ 12,68	+ 14,96	+ 13,30	+ 11,04	+ 7,98	+ 2,09	+ 2,73	+ 7,28	+ 6,99
20j. M.	- 1,37	+ 0,46	+ 0,46	+ 3,49	+ 6,85	+ 10,73	+ 12,86	+ 12,27	+ 13,61	+ 10,85	+ 7,05	+ 3,41	+ 0,77	+ 6,97	
1852	- 0,20	+ 3,17	+ 2,53	+ 1,87	+ 6,07	+ 12,33	+ 14,13	+ 17,32	+ 15,09	+ 11,83	+ 7,53	+ 8,09	+ 5,33	+ 8,77	+ 8,31
1853	+ 5,33	+ 3,48	- 0,69	+ 0,85	+ 6,59	+ 11,08	+ 14,60	+ 16,57	+ 15,54	+ 11,76	+ 8,60	+ 3,40	- 3,15	+ 6,28	+ 7,32
1854	- 3,15	+ 0,77	- 0,10	+ 4,44	+ 8,27	+ 12,04	+ 13,66	+ 16,06	+ 14,35	+ 12,09	+ 8,79	+ 2,31	+ 2,78	+ 7,95	+ 7,46
20j. M.	+ 1,04	+ 1,03	+ 1,03	+ 4,80	+ 7,62	+ 12,03	+ 14,38	+ 15,59	+ 14,87	+ 11,90	+ 7,81	+ 3,35	+ 1,14	+ 7,78	

1852
1853
1854
20j. M.

1852
1853
1854
20j. M.

1852
1853
1854
20j. M.

1852
1853
1854
20j. M.

Die Gegenüberstellung der wahren Jahresmittel von den 3 täglichen Beobachtungen in den Jahren 1853 und 1854 mit denen vom Jahr 1852 und dem 20jährigen von 1825—44 und dem 50jährigen von 1795—44 gibt die Tabelle IV., wobei in den Spalten »Differenz« die Zeichen + und — und den Ueberschuss oder Minderbetrag der Jahre 1851 und 1852 bezeichnen.

Tabelle IV.

Monate.	1852.	1853.	1854.	Differenz		20j. M.	Differenz		50j. M.	Differenz	
				1852 u. 1853.	1853 u. 1854.		1853 1854 vom 20j. Mitt.	1853 1854 vom 50j. Mitt.			
Dec. vor. J.	— 0,25	+ 5,22	— 3,22								
Januar . .	+ 3,01	+ 3,34	+ 0,68	+ 0,33	— 2,66	— 0,64	+ 3,98	+ 1,32	— 0,89	+ 4,23	+ 1,57
Februar . .	+ 2,45	— 0,80	— 0,19	— 3,25	+ 0,61	+ 0,88	— 1,68	— 1,07	+ 1,49	— 2,29	— 1,68
März . . .	+ 1,63	+ 0,68	+ 4,34	— 0,93	+ 3,66	+ 3,91	— 3,23	+ 0,43	+ 3,98	— 3,30	+ 0,36
April . . .	+ 5,85	+ 6,33	+ 8,12	+ 0,48	+ 1,79	+ 7,33	— 1,00	+ 0,79	+ 7,68	— 1,35	+ 0,44
Mai	+ 11,88	+ 10,86	+ 11,63	— 4,02	+ 0,77	+ 11,89	— 1,03	— 0,26	+ 11,87	— 1,01	— 0,24
Juni	+ 13,70	+ 14,28	+ 13,41	+ 0,58	— 0,87	+ 13,94	+ 0,34	— 0,53	+ 13,72	+ 0,56	— 0,31
Juli	+ 16,86	+ 16,22	+ 15,78	— 0,64	— 0,44	+ 15,23	+ 0,99	+ 0,55	+ 15,20	+ 1,02	+ 0,58
August . . .	+ 14,84	+ 15,28	+ 14,09	+ 0,44	— 1,19	+ 14,51	+ 0,77	— 0,42	+ 14,96	+ 0,32	— 0,87
September .	+ 11,53	+ 11,59	+ 11,84	+ 0,01	+ 0,25	+ 11,50	+ 0,09	+ 0,34	+ 12,16	— 0,57	— 0,32
October . .	+ 7,25	+ 8,45	+ 8,38	+ 1,20	— 0,07	+ 7,59	+ 0,86	+ 0,79	+ 7,91	+ 0,54	+ 0,47
November . .	+ 7,92	+ 2,82	+ 2,26	— 5,10	— 0,56	+ 3,71	— 0,89	— 1,45	+ 3,98	— 1,16	— 1,72
December . .	+ 5,22	— 3,22	+ 2,51	— 8,44	+ 5,73	+ 1,54	— 4,76	+ 0,97	+ 1,12	— 4,34	+ 1,39
Kal.-Jahr . .	+ 8,52	+ 7,15	+ 7,74	— 1,37	+ 0,59	+ 7,61	— 0,46	+ 0,13	+ 7,77	— 0,62	— 0,03
Met. Jahr . .	+ 8,06	+ 7,85	+ 7,26	— 0,21	— 0,59		+ 0,24	— 0,35		+ 0,08	— 0,51

Es war daher der Jahrgang 1853 wärmer als 1852: in den Monaten Januar, April, Juni, August, September, October; wärmer als das 20jährige Mittel in den Monaten Jan., Juni, Juli, August, September, October und im met. Jahr, wärmer als das 50jährige Mittel in den Monaten Januar, Juni, Juli, August, October und im met. Jahr.

Der Jahrgang 1854 war wärmer als 1853 im Februar, März, April, Mai, September, December und im Kal.-Jahr; wärmer als das 20jährige Mittel in den Monaten Januar, März, April, Juli, September, October, December und im Kal.-Jahr; wärmer als das 50jährige Mittel in den Monaten Januar, März, April, Juli, October, December.

Die Vergleichung der reduc. Mittel von den Jahreszeiten und den Vegetationsmonaten (April-Sept.) gibt Tab. V. Das Mittel des Kalender-Winters ist das Mittel vom Januar, Februar und dem December desselben, das des meteorol. Winters das Mittel vom Januar und Februar des betreffenden nebst dem December des vorhergehenden Jahrs.

Tabelle V.

	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter		Vegetat.- Monate.
				des Kal.- Jahrs.	des met. Jahrs.	
1844	+ 7,71	+13,53	+ 8,32	— 0,65	+ 0,50	+12,09
1845	+ 5,04	+14,29	+ 5,29	— 0,55	— 2,32	+11,79
1846	+ 8,45	+17,09	+ 8,70	+ 1,15	+ 2,76	+14,07
1847	+ 7,44	+14,35	+ 7,26	— 0,36	— 0,66	+12,30
1848	+ 8,40	+15,06	+ 7,71	— 0,02	— 0,71	+12,81
1849	+ 7,54	+14,99	+ 7,36	+ 1,55	+ 2,20	+12,60
1850	+ 6,61	+14,15	+ 7,35	+ 0,66	+ 0,05	+11,70
1851	+ 7,01	+14,28	+ 6,47	+ 0,88	+ 1,40	+11,53
1852	+ 6,45	+15,13	+ 8,92	+ 3,56	+ 1,74	+12,45
1853	+ 5,96	+15,26	+ 7,62	— 0,23	+ 2,88	+12,43
1854	+ 8,03	+14,43	+ 7,49	+ 1,00	— 0,91	+12,48
20j. M.	+ 7,71	+14,56	+ 7,60	+ 0,59		+12,40
50j. M.	+ 7,84	+14,63	+ 8,01	+ 0,57		+12,60

Der Jahrgang 1853 stand daher im Frühling nur um wenig höher als 1845 und wurde von allen übrigen und vom 20- und 50jährigen Mittel übertroffen, im Sommer stand er bloß hinter 1846, kam 1852 nahe und übertraf das 20- und 50jährige Mittel; im Herbst wurde er übertroffen von 1844, 1846, 1848, 1852 und dem 50jährigen Mittel und war dem 20jährigen Mittel gleich, im Kal.-Winter war er bloß höher als 1844, 1845, 1847; im met. Winter übertraf er alle früheren Jahrgänge und das 20- und 50jährige Mittel; in den Vegetationsmonaten wurde er übertroffen von 1846, 1848, 1849 und dem 50jährigen Mittel und kam 1852 und dem 20jährigen Mittel gleich.

Der Jahrgang 1854 wurde im Frühling übertroffen bloß von 1846,

1848; im Sommer blieb er zurück hinter 1846, 1848, 1849, 1852, 1853 und dem 20- und 50jährigen Mittel und kam 1847 nahe; im Herbst stand er hinter 1844, 1846, 1848, 1852, 1853 und dem 20- und 50jährigen Mittel und kam 1849 und 1850 nahe; im Kal.-Winter stand er bloß niedriger als 1846, 1849, 1852; im met. Winter stand er bloß höher als 1845; in den Vegetationsmonaten stand er hinter 1846, 1848, 1849 und dem 50jährigen Mittel und kam dem Jahr 1852, 1853 und dem 20jährigen Mittel nahe.

Die Vergleichung der Sommer-, Eis- und Wintertage seit 1844 geben nachstehende Tabellen VI.

Tabelle VI.

Sommertage.

Jahre.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Summe.
1844		1	10	1	4	4		20
1845			10	12	4	3		29
1846			25	20	13	9		67
1847		11	4	17	14			46
1848		5	10	15	9	5		44
1849		4	12	9	5	6		36
1850			10	8	7			25
1851			7	6	10			23
1852		8	4	22	6			40
1853		1	4	16	9			30
1854			3	12	7	7	1	30
20j. Mittel.	0,45	5,00	11,00	13,85	13,60	3,58	0,05	46,75

Die Zahl der Sommertage 1853 und 1854 war gleich und stand bloß höher als 1844, 1845, 1850 und 1851.

Eistage.

Jahr.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Summe.
1844	21	25	9						25	80
1845	26	28	24	1			2	5	8	94
1846	17	8	5					11	25	66
1847	20	20	20	3				9	23	95
1848	30	11	6					11	16	74
1849	17	7	18	2			2	13	25	84
1850	25	30	9	2	2		2	1	18	82
1851	18	22	13	1				19	21	94
1852	12	12	25	8			1	1	3	62
1853	9	24	24	2				7	31	97
1854	24	20	12	3				10	8	77
20j. M.	22,35	17,95	11,45	4,15	0,15	0,05	2,90	9,05	14,50	82,55

Die Zahl der Eistage 1853 übertraf alle Jahrgänge und das 20jährige Mittel und kam 1845 und 1847 nahe; im Jahr 1854 war sie bloß grösser als 1846, 1848, 1852 und kam 1848 nahe.

Wintertage.

Jahr.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Summe.
1844	10	6	1				1	18	18	41
1845	17	5	14					1	1	37
1846	2	2						19	19	23
1847	12	10	3					15	15	40
1848	28							8	8	36
1849	7							17	17	29
1850	24		2					7	7	33
1851	1	1	2					2	11	17
1852	2	1	4							7
1853		10	7					1	21	39
1854	4	9						4	1	18
20j. M.	14,95	5,05	0,95	0,10			0,05	7,25	7,25	30,15

Die Zahl der Wintertage 1853 war nur geringer als 1844, 1847 und kam letzterem Jahrgange nahe; im Jahr 1854 war sie bloß grösser als 1851, 1852 und kam 1851 gleich.

Die Vergleichung der Frost- und Schneegränzen gibt die folgende Tabelle VII.

Tabelle VII.

Jahr.	Frühjahr		Spätjahr		Tage zwischen		Dauer der Schneedecke.	Zahl der Schneetage.
	letzter Frost.	letzter Schnee.	erster Frost.	erster Schnee.	Frost.	Schnee		
1844	31. Mrz.	22. Mrz.	30. Oct.	23. Nov.	213	246	27	20
1845	2. Apr.	23. Mrz.	15. Oct.	23. Nov.	196	245	36	34
1846	22. Mrz.	19. Mrz.	6. Nov.	30. Nov.	229	232	26	20
1847	20. Apr.	18. Apr.	6. Nov.	18. Nov.	200	214	25	27
1848	13. Mrz.	19. Mrz.	10. Nov.	10. Nov.	242	236	38	21
1849	19. Apr.	21. Apr.	30. Oct.	25. Nov.	194	218	16	24
1850	2. Apr.	27. Mrz.	24. Oct.	22. Oct.	205	209	16	29
1851	7. Apr.	13. Mai.	9. Nov.	4. Nov.	216	125	7	22
1852	22. Apr.	2. Mai.	20. Oct.		181			16
1853	15. Apr.	15. Apr.	12. Nov.	25. Nov.	211	224	64	36
1854	28. Apr.	26. Apr.	10. Nov.	11. Nov.	197	200	22	30
20j. M.	11. Apr.	14. Apr.	28. Oct.	6. Nov.	201	206	28,58	27,25

Die Frostgränzen waren 1853 kleiner als 1844, 1846, 1848, 1851; 1854 waren sie kleiner als 1844, 1846, 1848, 1850, 1851, 1853 und kamen 1845 und 1849 gleich.

Die Schneegränzen waren 1853 kleiner als 1844, 1845, 1846, 1848 und kamen 1849 nahe; die Schneegränzen waren kleiner als 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850 und das 20jährige Mittel, dem sie nahe kamen.

Die Dauer der Schneedecke war 1853 die grösste unter allen bisherigen, im Jahr 1854 übertraf sie bloß 1849, 1850, 1851 und kam 1847 nahe.

Die Zahl der Schneetage war 1853 grösser als in allen Jahrgängen, im Jahr 1854 wurden sie bloß von 1845 übertroffen.

b) Nach den Beobachtungen der übrigen Vereinsmitglieder.

Tabelle VIII. gibt die nicht reducirten monatlichen und Jahresmittel von den 3 täglichen Beobachtungen 7h. 2h. 9h., aus den verschiedenen Beobachtungsorten.

Tab. VIII. Orte. 1853.	Dec. 1852.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Kal.- Jahr.	Met. Jahr.
Mergentheim	+4,29	+2,85	-0,84	+0,50	+5,97	+10,50	+13,77	+15,76	+14,70	+11,30	+7,99	+3,24	-3,59	+6,84	+7,50
Oberstetten	+3,81	+4,19	+0,53	+1,89	+6,51	+10,34	+13,83	+15,40	+15,45	+11,30	+7,43	+3,96	-1,30	+7,46	+7,78
Amilshagen	+3,78	+2,22	-1,35	+0,22	+5,02	+10,66	+14,88	+16,53	+15,35	+11,35	+7,86	+2,77	-4,03	+6,78	+7,44
Oehringen	+4,33	+2,50	-0,83	+0,75	+5,50	+10,17	+13,50	+15,33	+14,33	+10,83	+7,66	+2,66	-3,50	+6,57	+7,22
T.-St. Heilbr.	+3,83	+3,83	-0,02	+0,35	+5,83	+10,45	+13,80	+15,80	+15,05	+11,41	+7,14	+3,83	-3,51	+6,99	+7,36
Winnenden	+4,23	+2,53	+1,73	-0,10	+5,02	+10,14	+13,83	+15,06	+14,36	+11,02	+8,19	+2,30	-3,65	+6,70	+7,65
Canstatt	+4,78	+3,11	-0,89	+0,54	+6,18	+10,75	+14,14	+15,74	+14,92	+11,34	+8,08	+3,10	-3,60	+6,95	+7,65
T.-St. Stuttg.*	+4,30	+3,50	-0,43	-1,31	+8,50	+13,33	+15,33	+17,70	+16,00	+12,22	+8,83	+5,80	-4,57	+6,29	+8,22
Hohenheim	+3,80	+3,40	-1,20	+0,60	+5,90	+10,50	+13,80	+15,90	+15,10	+11,50	+8,30	+4,80	-4,10	+6,80	+6,92
Calw	+3,20	+2,44	-1,25	+0,04	+3,27	+9,51	+13,14	+14,52	+13,67	+10,82	+7,97	+3,14	-3,44	+5,74	+6,27
Friedenstadt	+5,02	+2,65	-1,72	+0,68	+4,38	+7,96	+11,72	+13,90	+14,10	+10,20	+7,42	+2,38	-3,10	+5,74	+6,61
Bissingen	+3,77	+1,53	-2,93	-1,71	+3,30	+8,08	+11,27	+13,65	+12,99	+10,99	+7,96	+2,36	-4,00	+6,43	+5,85
Schopfloch	+2,72	+0,38	-3,84	-2,65	+2,77	+7,43	+10,68	+13,22	+12,48	+9,05	+6,49	+0,65	-5,48	+4,26	+4,95
Ennabeuren	+2,26	+1,17	-2,26	-0,83	+4,96	+9,99	+13,61	+15,33	+14,42	+10,46	+6,74	+1,88	-4,93	+5,88	+6,48
Heidenheim	+0,73	+0,73	-1,47	-1,06	+4,59	+9,56	+13,27	+15,66	+14,19	+10,46	+7,59	+2,67	-4,20	+6,10	+7,01
Ulm	+3,91	+1,67	-1,29	-0,80	+5,93	+9,02	+13,27	+15,66	+12,15	+9,71	+8,93	+4,41	-5,96	+6,10	+7,01
Mittelstadt	+3,26	+3,58	-0,08	+0,91	+5,76	+10,37	+13,67	+15,61	+14,84	+11,35	+8,55	+2,80	-4,23	+6,93	+7,72
Reutlingen	+3,16	+1,58	-1,78	-0,93	+4,63	+9,19	+12,42	+14,17	+13,50	+10,04	+7,36	+2,08	-4,50	+5,63	+6,28
*Spaichingen	-1,96	-1,96	-1,00	-2,75	+4,65	+8,75	+11,71	+13,80	+12,26	+10,40	+7,48	+2,27	-2,35	+5,23	+6,20
T.-St. Friedrichsh.	+1,84	+0,27	-2,14	-0,88	+3,90	+8,85	+11,45	+14,70	+14,15	+10,65	+7,76	+3,23	-3,34	+5,72	+6,33
Issny															

* Telegraphenbureau zu Stuttgart. Das Local ist der strahlenden Wärme durch die südöstliche Exposition des Locals und die Lage des letzteren im Erdgeschoss ausgesetzt, daher die höhere Temperatur in den wärmeren und die niedrigere in den Wintermonaten gegen die von meinem Beobachtungsort.

Orte. 1854.	Dec. 1853.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Jun.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Kal.- Jahr.	Met. Jahr.
Mergentheim	-3,59	-2,80	-1,07	+3,23	+	7,01	+11,68	+13,58	+15,88	+14,30	+11,47	+1,57	+1,47	+7,00	+6,60
Oberstetten .	-1,30	+1,45	+0,72	+4,63	+	7,70	+11,80	+13,20	+15,19	+13,57	+11,37	+3,26	+3,66	+7,92	+7,51
Amlshagen .	-4,03	-0,94	-1,31	+3,32	+	7,38	+11,24	+13,34	+16,08	+13,82	+11,92	+1,62	+1,45	+7,13	+6,67
Oehringen .	-3,50	0	-0,66	+3,75	+	7,00	+11,50	+13,33	+15,00	+13,33	+10,75	+2,00	+2,00	+7,16	+6,71
Heilbronn .	-3,51	-0,34	-0,25	+4,60	+	8,20	+12,30	+12,85	+15,70	+13,50	+11,16	+2,50	+3,50	+7,48	+7,15
T.-St. Bruchsal	+2,57	+2,57	+1,64	+6,42	+	10,02	+12,92	+14,09	+16,84	+15,12	+13,02	+3,62	+3,84	+9,12	
Winnenden .	-3,65	+0,78	-1,33	+3,39	+	6,70	+10,99	+12,21	+14,37	+13,16	+11,17	+1,41	+1,39	+6,88	+6,46
Canstatt .	-3,60	+0,20	-0,55	+3,94	+	7,55	+11,98	+13,21	+15,41	+13,67	+11,09	+3,07	+2,55	+7,46	+6,95
T.-St. Stuttgart	-4,57	+1,75	+0,41	+5,05	+	7,76	+12,78	+13,95	+15,50	+14,31	+11,60	+3,46	+3,95	+8,30	+7,69
Hohenheim .	-4,10	-0,01	+0,30	+3,90	+	7,30	+11,77	+12,70	+15,60	+13,70	+11,50	+1,59	+1,50	+7,32	+6,86
Calw .	-3,44	-0,86	-0,78	+2,66	+	6,25	+10,85	+12,44	+14,35	+12,90	+10,09	+1,50	+1,70	+6,54	+6,11
Freudenstadt	-3,10	+0,48	-2,03	+1,98	+	5,72	+9,00	+10,68	+13,70	+11,94	+8,90	+1,06	+1,44	+5,79	+5,37
Bissingen .	-4,00	+0,57	-0,91	+3,45	+	7,33	+11,37	+12,72	+14,99	+13,61	+11,68	+1,69	+2,01	+7,24	+6,74
Schnepfloch .	-4,27	+0,11	-2,65	+1,87	+	5,94	+9,54	+10,67	+13,71	+12,04	+10,37	-0,16	-0,01	+5,69	+5,45
Ennabeuren	-5,48	-1,48	-3,41	+0,71	+	5,58	+9,58	+10,14	+13,37	+11,55	+10,15	-0,81	-0,56	+5,10	+4,69
Heidenheim	-4,93	-2,78	-1,65	+1,80	+	6,32	+11,50	+12,83	+15,12	+13,57	+10,12	+0,51	+1,26	+6,32	+5,81
T.-St. Ulm *	-1,89	-1,89	-1,20	+2,93	+	7,90	+11,80	+12,26	+18,84	+13,40	+11,70	+0,87	+0,80	+7,38	
Ulm .	-4,20	-3,29	-1,57	+2,66	+	7,35	+11,59	+12,58	+15,67	+12,10	+11,47	+1,73	+1,32	+6,56	+6,26
Mittelstadt .	-5,96	-0,52	-1,07	+3,32	+	5,62	+10,94	+12,76	+15,02	+14,85	+11,53	+1,46	+1,78	+7,29	+6,38
Reutlingen .	-4,23	-0,02	-1,15	+3,11	+	7,43	+11,87	+13,34	+16,03	+14,44	+12,11	+4,64	+2,04	+7,44	+6,91
Spaichingen	-4,50	-0,90	-2,50	+1,73	+	6,30	+10,22	+11,76	+13,85	+12,12	+10,03	+1,01	+0,06	+5,88	+5,50
T.-St. Friedrichshafen .	-2,35	-0,11	0	+3,75	+	7,77	+12,35	+13,15	+16,90	+15,28	+12,95	+3,20	+3,30	+8,10	+7,66
Issny .	-3,34	-1,69	-2,12	+1,67	+	6,17	+10,41	+11,05	+14,02	+12,49	+10,69	+1,16	+0,84	+6,00	+5,65

* Das Telegraphenbureau zu Ulm hat eine südliche Exposition und ist daher dem Einfluss der Mittagssonne ausgesetzt, der sich durch die höheren Thermometerstände in Vergleich mit den bisherigen Beobachtungen des Hrn. Apotheker Gmelin trotz des Verschlusses der Instrumente in einem jaloustearigen Kästchen kundgibt.

Die Mitteltemperaturen der Jahreszeiten des kältesten und des wärmsten Monats und deren Differenzen, und die Differenz des Sommers und Winters gibt Tabelle IX.

Tabelle IX.

Orte. 1853.	Früh- ling.	Som- mer.	Herbst	Kal.- Wint.	Met. Wint.	Monate		Diffe- renz beider.	Differenz des Sommer vom	
						kältester.	wärmster.		Kal.- Wint.	Met. Wint.
Mergentheim . . .	+ 5,66	+14,74	+ 7,51	— 0,53	+ 2,10	—3,59 Dec. 53	+15,76 Juli	19,35	12,34	15,27
Oberstetten . . .	+ 6,25	+14,89	+ 7,56	+ 1,14	+ 3,33	—1,30 Dec.	+15,45 Aug.	16,75	13,75	11,56
Amishagen . . .	+ 5,30	+15,59	+ 7,33	+ 0,88	+ 1,55	—4,03 Dec.	+16,35 Juli.	20,38	16,47	14,04
Oehringen . . .	+ 5,34	+14,39	+ 7,05	+ 0,62	+ 2,00	—3,50 Dec.	+15,33 Juli.	18,83	13,77	12,39
T.-St. Heilbronn .	+ 5,54	+14,55	+ 7,46	+ 0,10	—	—3,51 Dec.	+15,80 Juli.	19,34	14,45	—
Wimmenden . . .	—	+14,42	+ 7,50	+ 0,20	+ 2,83	—3,65 Dec.	+15,06 Juli.	18,71	14,22	11,59
Canstatt . . .	+ 5,82	+14,93	+ 7,51	+ 0,46	+ 2,33	—3,60 Dec.	+15,74 Juli.	19,34	15,39	12,60
T.-St. Stuttgart .	+ 6,84	+15,44	+ 8,95	— 0,50	—	—4,57 Dec.	+17,70 Juli.	22,27	14,94	—
Hohenheim . . .	+ 5,67	+14,97	+ 8,30	— 0,63	+ 2,17	—4,10 Dec.	+15,02 Juli.	20,00	15,60	14,80
Calw . . .	+ 4,94	+13,78	+ 7,31	— 0,75	+ 1,66	—3,44 Dec.	+14,52 Juli.	17,96	14,53	12,12
Freudenstadt . .	+ 4,55	+16,57	+ 6,66	— 2,33	—	—3,40 Dec.	+13,90 Juli.	17,00	19,90	—
Bissingen . . .	+ 5,31	+14,07	+ 7,10	— 1,02	+ 1,98	—4,00 Dec.	+15,12 Juli.	19,12	15,09	12,09
Schopfloch . . .	+ 3,22	+12,64	+ 6,20	— 1,89	+ 0,76	—4,27 Dec.	+13,65 Juli.	14,53	11,88	—
Ennabeuren . . .	+ 2,52	+12,13	+ 5,40	— 2,99	+ 0,74	—5,48 Dec.	+13,22 Juli.	19,70	15,12	11,39
Heidenheim . . .	+ 4,71	+14,45	+ 6,36	— 2,01	+ 1,06	—4,93 Dec.	+15,33 Juli.	20,26	16,46	13,39
Ulm . . .	+ 4,40	—	+ 6,90	— 2,13	—	—4,20 Dec.	—	—	—	—
Mittelstadt . . .	+ 4,92	+16,18	+ 7,68	— 0,14	+ 1,43	—5,96 Dec.	+15,66 Juli.	21,62	16,32	14,75
Reutlingen . . .	+ 5,68	+14,11	+ 7,56	— 0,24	+ 2,92	—4,23 Dec.	+15,61 Juli.	19,84	16,42	11,19
Spaichingen . . .	+ 4,30	+13,36	+ 6,49	— 1,56	+ 0,99	—4,50 Dec.	+14,17 Juli.	18,67	14,92	12,37
T.-St. Friedrichshaf.	+ 3,55	+12,59	+ 6,72	— 1,77	—	—2,35 Dec.	+13,80 Juli.	16,15	14,36	—
Issny . . .	+ 3,96	+13,43	+ 7,21	— 1,74	— 0,41	—3,34 Dec.	+14,70 Juli.	18,04	14,17	13,58

Orte. 1854.	Früh- ling.	Som- mer.	Herbst.	Kal- Winter.	Met. Winter.	Monate		Diffe- renz beider.	Differenz von	
						kältester.	wärmster.		Kal- Wint.	Sommer und Met. Wint.
Mergentheim	+ 7,31	+ 14,59	+ 6,91	— 0,80	— 2,49	— 2,80 Jan.	+ 15,88 Juli.	18,68	15,39	17,08
Oberstetten	+ 8,04	+ 13,99	+ 7,72	1,94	— 0,29	+ 0,72 Febr.	+ 15,19 Juli.	14,47	12,05	14,28
Amlishagen	+ 7,65	+ 14,41	+ 7,06	0,23	— 2,09	— 1,31 Febr.	+ 16,08 Juli.	17,39	14,54	16,50
Oehringen	+ 7,42	+ 13,89	+ 6,92	0,45	— 1,39	— 0,66 Febr.	+ 15,00 Juli.	14,34	13,44	15,28
T.-St. Heilbronn	+ 8,37	+ 14,02	+ 7,72	0,97	— 1,37	— 0,34 Jan.	+ 15,70 Juli.	16,04	13,05	15,39
T.-St. Bruchsal	+ 9,79	+ 15,38	+ 8,63	2,69	—	+ 1,64 Febr.	+ 16,84 Juli.	15,20	12,69	
Wimmenden	+ 7,03	+ 13,58	+ 7,32	0,28	— 1,40	— 1,33 Febr.	+ 14,37 Juli.	15,70	13,30	14,98
Canstatt	+ 7,82	+ 14,10	+ 7,18	0,73	— 1,32	— 0,55 Febr.	+ 15,41 Juli.	15,96	13,37	15,42
T.-St. Stuttgart	+ 8,53	+ 14,59	+ 8,05	2,04	— 0,80	+ 0,41 Febr.	+ 15,50 Juli.	15,09	12,55	15,39
Hohenheim	+ 7,66	+ 14,00	+ 7,06	0,60	— 1,27	— 0,01 Jan.	+ 15,60 Juli.	15,61	13,40	15,92
Calw	+ 6,59	+ 13,23	+ 6,32	0,02	— 1,69	— 0,86 Jan.	+ 14,35 Juli.	15,21	13,21	14,27
Friedenstadt	+ 5,57	+ 12,41	+ 5,52	0,29	— 1,55	— 2,03 Febr.	+ 13,70 Juli.	15,73	11,82	13,88
Bissingen	+ 7,38	+ 13,77	+ 7,26	0,67	— 1,45	— 0,91 Febr.	+ 14,99 Juli.	15,90	13,10	15,22
Schopfloch	+ 5,78	+ 12,14	+ 5,67	0,85	— 2,27	— 2,65 Febr.	+ 13,71 Juli.	16,36	12,99	14,41
Ennabeuren	+ 5,29	+ 11,69	+ 5,29	1,82	— 3,46	— 3,41 Febr.	+ 13,37 Juli.	16,78	13,51	15,15
Heidenheim	+ 6,54	+ 13,51	+ 6,31	1,06	— 3,42	— 2,78 Jan.	+ 15,12 Juli.	17,90	14,57	16,63
Ulm	+ 7,20	+ 13,45	+ 6,77	1,18	— 3,02	— 3,29 Jan.	+ 15,67 Juli.	18,96	14,63	16,47
T.-St. Ulm	+ 7,54	+ 14,83	+ 6,89	0,76	—	+ 1,89 Jan.	+ 18,84 Juli.	20,73	15,59	16,76
Mittelstadt	+ 6,63	+ 14,24	+ 7,15	0,06	— 2,52	— 1,07 Febr.	+ 15,02 Juli.	16,09	14,18	16,73
Reutlingen	+ 7,47	+ 14,60	+ 7,39	0,29	— 2,13	— 1,15 Febr.	+ 16,03 Juli.	17,16	14,31	16,73
Spaichingen	+ 6,08	+ 12,58	+ 6,00	0,24	— 2,63	— 2,50 Febr.	+ 13,85 Juli.	16,85	12,82	15,21
T.-St. Friedrichshafen	+ 7,86	+ 15,11	+ 8,42	1,06	— 0,82	— 0,11 Jan.	+ 16,90 Juli.	17,01	14,05	15,93
Issny	+ 6,08	+ 12,52	+ 6,38	0,99	— 2,38	— 2,12 Febr.	+ 14,04 Juli.	16,16	13,51	14,90

Tabelle X. Die jährlichen Extreme von den Beobachtungsorten.

1853.

1854.

Orte.	Jährliches		Diff.	Jährliches		Diff.
	Maximum.	Minimum.		Maximum.	Minimum.	
Mergentheim	+29,0 22. August.	-18,8 26. Dec.	47,8	+27,0 22. Juli.	-14,3 21. Febr.	41,4
Oberstetten	+25,0 9. Juli.	-14,0 26. Dec.	39,0	+24,1 25. Juli.	-10,0 14. Febr.	34,0
Amlshagen	+27,5 9. Juli.	-18,5 27. Dec.	46,0	+27,3 24. Juli.	-13,7 15. Febr.	41,0
Oehringen	+27,0 9. Juli.	-15,0 26. 27. 30. Dec.	42,0	+25,0 25. Juli.	-14,0 15. Febr.	39,0
T.-St. Heilbr.	+27,0 9. Juli.	-20,0 30. Dec.	47,0	+24,0 22. Juli.	-10,5 14. 15. Febr.	34,5
Bruchsal	+27,2 9. Juli.	-15,0 21. Dec.	42,2	+24,0 23. Juli.	-8,0 13. Febr.	32,0
Winnenden	+26,6 23. August.	-15,1 27. Dec.	41,7	+25,9 26. Juli.	-14,0 21. Febr.	39,9
Canstatt	+27,5 13. August.	-7,0 17. Februar.	34,5	+25,2 26. Juli.	-16,5 15. Febr.	41,7
T.-St. Stuttg.	+30,5 30. Juli.	-15,0 26. Dec.	45,5	+25,0 25. 26. Juli.	-15,5 15. Febr.	40,5
Hohenheim	+26,5 9. Juli.	-15,5 27. Dec.	41,5	+27,0 21. Juli.	-18,0 15. Febr.	45,0
Calw	+28,3 9. Juli.	-16,4 27. Dec.	44,7	+25,5 26. Juli.	-17,0 15. Febr.	42,5
Friedenstadt	+25,0 22. August.	-16,0 27. Dec.	41,0	+26,1 25. Juli.	-18,5 15. Febr.	44,6
Bissingen	+26,9 23. August.	-17,0 27. Dec.	43,3	+23,0 25. Juli.	-16,0 15. Febr.	39,0
Schopfloch	+24,7 9. Juli.	-12,5 27. Dec.	37,2	+24,7 17. Sept.	-18,0 15. Febr.	42,7
Ennabeuren	+24,5 23. August.	-14,6 27. Dec.	39,1	+23,0 17. Sept.	-12,8 14. Febr.	35,8
Heidenheim	+27,5 9. Juli.	-23,0 27. Dec.	50,5	+22,0 17. Sept.	-13,3 14. Febr.	35,3
Ulm	+25,0 28. Juli.	-12,5 27. 28. 31. Dec.	37,5	+25,0 21. Juli.	-22,3 15. Febr.	47,3
Mittelstadt	+28,0 7. Juli.	-18,0 26. Dec.	46,0	+25,0 29. Juli.	-12,5 15. Febr.	37,5
Reutlingen	+27,5 8. Juli.	-15,0 27. Dec.	42,5	+26,0 22. 25. 30. Juli.	-10,1 14. Nov.	36,0
Spaichingen	+24,5 23. August.	-16,0 27. Dec.	40,5	+26,3 26. Juli.	-16,8 15. Febr.	43,1
T.-St. Friedrichshafen	+26,0 29. Juni.	-11,0 5. März.	37,0	+22,5 25. Juli.	-19,0 15. Febr.	41,5
Issny	+25,0 9. Juli.	-17,0 30. Dec.	42,0	+26,0 23. Juli.	-11,0 24. Januar.	37,0
				+22,5 25. Juli.	-14,0 14. Febr.	36,5

Das Jahres-Maximum i. J. 1853 fiel getheilt zwischen 9. Juli und 23. Aug.; das Jahres-Minimum auf 26. 27. Dec.; i. J. 1854 fiel das Jahres-Maximum zwischen 21. und 26. Juli, das Minimum am 14—21. Januar.

Die Frost- und Schneeegränzen und der Tage dazwischen, die Zahl der Schnee-, Eis-, Winter- und Sommertage gibt Tabelle XI.

Tabelle XI.

Orte. 1853.	Frost		Tage dazwi- schen.	Schnee		Tage dazwi- schen.	Dauer der Schne- decke.	Schnee- tage.	Eis- tage.	Winter- tage.	Sommer- tage.	Ref.
	letzter.	erster.		letzter.	erster.							
Mergentheim .	14. April.	4. Oct.	172	15. April.	15. Dec.	243		27	96		38	
Oberstetten .	29. April.	4. Oct.	157	16. April.	8. Dec.	235	63	39	76		26	
Amlshagen .	15. April.	27. Oct.	194	16. April.	17. Nov.	214	66	43	112		42	
Oehringen .	15. April.	4. Oct.	171	15. April.	8. Dec.	236	77	29	108		40	
T.St. Heilbronn	9. Mai.	4. Oct.	147	16. April.	8. Dec.	235		23	106		35	
Wiminden *		4. Oct.			7. Nov.		61	42	106		32	
Canstatt .	15. April.	4. Oct.	171	16. April.	15. Dec.	242	26	41	107	7	34	
Stuttgart .	15. April.	12. Nov.	211	15. April.	25. Nov.	224	64	36	97	39	30	
Hohenheim .	9. Mai.	4. Oct.	147	16. April.	26. Nov.	223	48	23	105	30	34	
Calw .	9. Mai.	5. Oct.	149	27. April.	26. Nov.	212	75	47	122	14	35	
Fredenstadt .	9. Mai.	4. Oct.	148	26. April.	3. Oct.	160	50	61	40		25	
Bissingen .	16. April.	11. Nov.	208	27. April.	26. Nov.	212	56	33	125		32	
Schopfloch .	9. Mai.	5. Oct.	148	27. April.	3. Oct.	158	74	54	114		13	
Ennabeuren .	8. Mai.	4. Oct.	146	8. Mai.	3. Oct.	145	80	59	134		12	
Heidenheim .	5. Mai.	27. Sept.	144	8. Mai.	25. Nov.	190	64	51	136		35	
Ulm .								26	92		22	
Mittelstadt .	9. Mai.	4. Oct.	147	15. April.	25. Nov.	223	84	30	120		54	
Reutlingen .	9. Mai.	4. Oct.	147	15. April.	14. Dec.	242	73	34	98		43	
Spaichingen .	15. April.	4. Oct.	171	8. Mai.	17. Nov.	192		49	114		25	
T.St. Friedrichsh.	9. Mai.	5. Oct.	148	15. April.	26. Nov.	224		26	109		26	
Issny .	8. Mai.	5. Oct.	149	8. Mai.	3. Oct.	147	105	49	119		23	

* Vom April wurde keine Beobachtung mitgetheilt.

Orte. 1854.	Frost		Tage dazwi- schen.	Schnee		Tage dazwi- schen.	Dauer der Schne- decke.	Schnee- tage.	Eistage.	Winter- tage.	Sommer- tage.	Reif.
	letzter.	erster.		letzter.	erster.							
Mergentheim . . .	25. April.	28. Oct.	185	26. April.	11. Nov.	198	36	26	96		41	
Oberstetten . . .	20. Mai.	9. Sept.	143	30. April.	11. Nov.	194	83	39	67		27	
Amlshagen . . .	26. April.	1. Nov.	188	30. April.	5. Nov.	188	85	52	97		37	
Oehringen . . .	26. April.	27. Oct.	183	26. April.	28. Sept.	154	95	29	101		48	
T.-St. Heilbronn	21. März.	12. Oct.	202	24. April.	29. Oct.	187		22	65		20	
T.-St. Bruchsal	26. April.	7. Nov.	194	26. April.	14. Nov.	201		8	79		107	
Winningen . . .	27. April.	29. Sept.	154	30. April.	11. Nov.	194	51	47	103		29	
Canstatt . . .	26. April.	10. Sept.	136	24. April.	11. Nov.	200	41	35	97	10	35	
Stuttgart . . .	28. April.	10. Nov.	197	26. April.	11. Nov.	200	22	30	77	18	30	
Hohenheim . . .	26. April.	9. Sept.	135	26. April.	5. Nov.	192	46	25	89		41	
Calw . . .	30. April.	9. Sept.	131	30. April.	11. Nov.	194	94	41	136	13	40	
Freudenstadt . . .	28. April.	10. Sept.	135	8. Mai.	3. Oct.	148	73	52	120		11	
Bissingen . . .	16. April.	14. Nov.	209	27. April.	26. Nov.	213	42	39	79		31	
Schopfloch . . .	30. April.	27. Oct.	179	30. April.	5. Nov.	188	99	59	106		12	
Ennabeuren . . .	30. April.	29. Oct.	181	29. April.	5. Nov.	189	99	50	132	77	8	
Heidenheim . . .	29. April.	9. Sept.	132	29. April.	8. Nov.	192	94	47	164	61	36	
T.-St. Ulm . . .	27. April.	10. Sept.	139	28. April.	9. Nov.	194		36	124		47	
Mittelstadt . . .	27. April.	10. Sept.	139	30. April.	11. Nov.	194		35	125		85	
Reutlingen . . .	26. April.	9. Sept.	134	30. April.	11. Nov.	194	66	33	92	16	47	
Spaichingen . . .	27. April.	31. Oct.	186	24. April.	6. Nov.	195		43	93	12	44	
T.-St. Friedrichsh.	30. April.	7. Nov.	190	18. März.	9. Nov.	235		26	118		32	
Issny . . .	30. April.	27. Sept.	149	30. April.	5. Nov.	178	149	48	116		13	

Die Frost- und Schneeegränzen waren durch 1853 fast überall weiter von einander entfernt, als 1854; die Zahl der Eistage 1854 geringer, die der Sommertage grösser als 1853.

3) Besondere Zusammenstellungen einzelner Beobachter.

1) Von Hrn. Dr. Rühle in Canstatt.

Tabelle XII. Lufttemperatur.

1853. Monate.	Mittel der Temperatur.		Extreme.		Monatliche Veränderung.	Mittlere tägl. Veränderung.	Eistage.	Wintertage.	Sommertage.
	nach d. 3 tägl. Beob.	nach d. Max.u. Min.	Maximum.	Minimum.					
Dec. 1852	+ 4,78	+ 4,67	+12,1	— 2,5	14,6	5,93	6	—	—
Januar 1853	+ 3,11	+ 3,21	+11,1	— 5,4	16,5	5,01	14	—	—
Februar . .	— 0,89	— 0,84	+ 5,3	—11,1	16,4	5,12	24	4	—
März . . .	+ 0,54	+ 0,86	+11,4	— 7,8	19,2	6,80	26	2	—
April . . .	+ 6,18	+ 6,20	+16,8	— 2,4	19,2	6,83	2	—	—
Mai	+10,75	+10,59	+20,9	+ 0,3	20,6	8,44	—	—	1
Juni	+14,14	+13,74	+25,0	+ 5,8	19,2	8,31	—	—	7
Juli	+15,74	+15,48	+26,4	+ 6,4	20,0	9,34	—	—	16
August . . .	+14,92	+14,82	+26,8	+ 5,7	21,1	8,96	—	—	10
September .	+11,34	+11,52	+19,4	+ 3,1	16,3	8,43	—	—	—
October . . .	+ 8,08	+ 8,55	+15,5	— 0,4	15,9	7,88	2	—	—
November . .	+ 3,10	+ 3,26	+11,3	— 5,7	17,0	3,82	8	1	—
December . .	— 3,60	— 3,55	+ 2,9	—15,7	18,6	5,21	31	14	—
Kal.-Jahr . .	+ 6,95	+ 6,99	+26,8	—15,7	42,5	7,01	107	21	34
Meteor. Jahr	+ 7,65	+ 7,67	+26,8	—11,1	37,9	7,07	82	7	34

Temperatur der Jahreszeiten.

	Mittel nach den 3 tägl. Beobacht.	Mittel nach Max. und Min.	Mittlere tägliche Differenz.
Kal.-Winter	— 0,46	— 0,39	5,11.
Meteor. Winter . . .	+ 2,33	+ 2,35	5,35.
Frühling	+ 5,82	+ 5,88	7,36.
Sommer	+14,93	+14,68	8,87.
Herbst	+ 7,51	+ 7,78	6,71.

Wärmster Monat: Juli + 15,74.

Kältester Monat im Kal.-Jahr: December — 3,60.

» » met. Jahr: Februar — 0,89.

Differenz beider im Kal.-Jahr: 19,03.

» » met. Jahr: 16,32.

Temperaturdifferenz zwischen Sommer und Wintermonaten 1853: 15,39.

» » meteorol. Winter: 12,60.

Jahres-Extreme nach den Thermographen:

Max. d. 22. Aug. + 26,8, Min. d. 27. Dec. — 15,7, Differenz 42,5.

Jahres-Extreme nach den 3 täglichen Beobachtungen:

Max. d. 23. Aug. + 26,6, Min. d. 27. Dec. — 15,1, Differenz 41,7.

1854. Monate.	Mittel der Tem- peratur.		Extreme.		Monatliche Veränderung.	Mittlere tägl. Veränderung.	Eistage.	Wintertage.	Sommertage.
	nach d. 3 tägl. Beob.	nach d. Max.u. Min.	Maxi- mum.	Mini- mum.					
Dec. 1853 .	— 3,60	— 3,55	+ 2,9	— 15,7	18,6	5,21	31	14	—
Januar 1854	+ 0,20	+ 0,30	+ 8,6	— 9,4	18,0	6,22	24	2	—
Februar . .	— 0,55	— 0,62	+ 9,4	— 16,5	25,9	6,90	19	6	—
März . . .	+ 3,94	+ 4,26	+ 13,7	— 6,1	19,8	8,45	18	—	—
April . . .	+ 7,55	+ 7,20	+ 19,3	— 3,7	23,0	11,77	7	—	—
Mai	+ 11,98	+ 11,71	+ 20,3	+ 3,1	17,2	9,15	—	—	1
Juni	+ 13,21	+ 13,12	+ 22,6	+ 4,0	18,6	7,72	—	—	4
Juli	+ 15,41	+ 15,20	+ 25,2	+ 6,0	19,2	9,77	—	—	14
August . . .	+ 13,67	+ 13,73	+ 22,9	+ 3,5	19,4	8,95	—	—	8
September .	+ 11,09	+ 11,21	+ 25,2	— 1,8	27,0	12,18	4	—	7
October . . .	+ 8,37	+ 8,56	+ 21,3	— 1,8	23,1	7,36	2	—	1
November . .	+ 2,09	+ 2,11	+ 11,6	— 9,0	20,6	4,56	13	2	—
December . .	+ 2,55	+ 2,43	+ 9,3	— 6,8	16,1	4,50	10	—	—
Kal.-Jahr . .	+ 7,46	+ 7,43	+ 25,2	— 16,5	41,7	8,13	97	10	35
Met. Jahr . .	+ 6,95	+ 6,94	+ 25,2	— 16,5		8,19	118	24	35

Temperatur der Jahreszeiten:

	Mittel nach den 3 tägl. Beobacht.	Mittel nach Max. und Min.	Mittlere tägliche Differenz.
Kal.-Winter	+ 0,73	+ 0,70	5,87.
Met. Winter	— 1,32	— 1,29	6,11.
Frühling	+ 7,82	+ 7,72	9,79.
Sommer	+ 14,10	+ 14,02	8,82.
Herbst	+ 7,18	+ 7,29	8,03.

Wärmster Monat: Juli + 15,41.

Kältester Monat im Kal.-Jahr: Februar — 0,55.

» » met. Jahr: Dec. 53 — 3,60.

Differenz beider im Kalenderjahre: 15,96.

» » met. Jahr: 19,01.

Temperaturdifferenz zwischen Sommer und Kal.-Winter: 13,37.

» » met. Winter: 15,42.

Absolute Extreme: Max. + 25,2 den 26. Juli und 17. September;
Minimum — 16,5 den 15. Februar.

Jahres-Extreme nach den drei täglichen Beobachtungen:

Max.: +25,0 d. 26. Juli	{ Differenz: 41,0.
Min.: — 16,0 d. 15. Feb.	

2) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.

Tabelle XIII.

Wahre mittlere tägliche Temperatur.

	Dec. 1852.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec. 1853.
1.	0,3	2,2	0,1	—5,9	4,2	7,3	8,8	9,3	14,1	12,0	10,9	5,5	— 3,7
2.	—0,3	2,4	0,3	—5,0	2,6	8,8	7,7	7,6	16,4	12,0	5,7	4,0	— 1,6
3.	1,6	1,8	—0,8	—2,3	4,2	11,2	10,0	7,8	15,2	8,2	3,0	3,0	— 0,6
4.	3,0	2,5	—1,6	—4,0	4,4	10,3	10,2	9,9	14,6	7,5	1,8	2,3	0,2
5.	6,2	4,4	—2,2	—3,4	6,0	4,9	10,1	13,0	11,6	8,1	4,7	4,5	0,7
6.	6,4	3,3	—2,8	1,3	6,4	5,8	11,7	15,0	10,5	8,3	7,1	6,5	3,3
7.	5,2	3,8	—1,7	2,4	8,4	4,5	11,0	19,6	10,5	8,4	6,5	7,9	1,0
8.	5,4	4,0	—1,4	2,0	3,2	3,2	10,1	19,6	8,9	7,9	8,9	8,4	— 1,0
9.	4,4	2,5	—0,7	1,5	0,3	4,2	11,4	20,7	8,7	8,1	6,8	2,5	— 2,6
10.	5,8	2,4	—1,9	0,4	—0,4	5,1	13,3	15,0	10,6	10,5	8,0	1,4	— 4,2
11.	4,5	3,9	—1,4	0,3	1,0	7,1	12,1	10,5	10,9	11,0	6,9	0,5	— 3,8
12.	4,2	3,5	—0,8	2,1	1,5	9,3	10,9	14,1	10,1	11,3	7,5	—0,5	— 3,7
13.	5,1	5,9	—2,6	3,5	0,3	6,4	10,8	15,5	12,5	10,6	8,0	3,8	— 2,1
14.	4,6	1,2	—5,5	1,6	—2,2	5,4	9,1	10,8	14,3	10,9	8,4	5,2	— 5,4
15.	5,7	1,6	—4,1	1,7	—1,0	7,6	8,9	9,8	11,5	11,3	6,1	3,9	— 2,8
16.	2,9	2,5	—5,4	1,0	0,5	8,0	9,9	12,9	11,3	10,2	6,9	—0,2	— 3,0
17.	4,2	2,4	—5,6	—3,2	2,8	7,7	10,3	13,4	8,8	8,5	6,5	0,2	— 2,0
18.	1,3	0,4	—6,0	—4,4	3,3	7,3	11,2	11,5	9,3	11,0	5,5	1,2	— 4,8
19.	—1,0	—1,0	—6,3	—6,3	3,8	7,3	13,7	11,0	12,5	8,2	6,6	1,1	— 4,7
20.	4,5	—2,1	—5,6	—6,8	3,9	5,6	9,0	9,3	17,3	10,0	6,9	—0,3	— 3,6
21.	2,5	1,6	—4,8	—5,9	4,0	5,6	8,0	12,3	19,2	11,7	6,5	—0,6	— 3,8
22.	1,4	—0,7	—5,2	—4,9	5,8	6,5	6,1	13,7	18,7	12,9	7,4	0,3	— 4,8
23.	1,1	—1,4	—2,8	—4,9	4,2	9,9	7,7	13,7	19,4	11,3	8,6	—0,4	— 7,5
24.	0,1	—1,4	—4,8	—4,2	2,2	11,5	9,3	15,2	14,9	11,6	8,7	—1,7	— 7,7
25.	4,1	—2,4	—3,8	—4,9	4,0	12,5	10,5	15,7	12,1	8,4	10,4	—1,8	— 9,5
26.	4,5	—3,8	—3,3	—3,9	1,4	10,2	11,0	12,8	14,3	5,8	8,7	—1,5	— 9,5
27.	5,6	—2,4	—1,3	—2,9	1,6	12,7	12,5	16,0	11,5	4,2	8,3	—2,9	—11,3
28.	5,7	0,7	—3,6	—3,6	4,0	11,2	19,2	18,9	11,0	6,9	9,2	—2,8	—12,1
29.	2,9	2,8		—3,4	7,7	8,8	18,3	12,4	11,2	10,4	9,0	—4,2	—11,8
30.	5,0	3,1		0,4	7,8	7,0	15,8	14,0	8,6	10,4	6,4	—5,7	— 8,0
31.	4,8	0,7		3,6		9,1		9,5	10,8		6,6		— 6,2

	Dec. 1853.	Jan. 1854.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septemb.	October.	November	Dec. 1854.
1.	— 3,7	—5,2	3,0	—1,1	1,5	7,8	12,8	8,5	15,9	13,0	9,3	7,5	2,5
2.	— 1,6	—5,7	0,5	—1,2	5,2	9,3	9,9	8,8	13,3	11,8	10,2	3,6	0,2
3.	— 0,6	—2,9	— 2,5	—0,9	7,0	11,6	7,3	12,9	11,8	9,6	11,3	3,9	0,5
4.	0,2	—2,1	— 3,2	0,3	1,5	11,7	7,6	14,1	11,5	10,1	8,7	0,9	1,6
5.	0,7	1,0	1,9	0,6	5,6	4,7	7,8	10,5	10,6	11,7	10,9	2,6	2,2
6.	3,3	1,0	4,5	0,5	8,6	6,1	6,4	12,4	10,3	12,8	11,1	0,9	1,6
7.	1,0	1,2	3,6	—0,1	8,8	7,3	6,2	11,1	10,3	11,5	13,1	— 0,6	—0,2
8.	— 1,0	2,1	— 1,1	3,4	7,9	9,4	7,1	8,4	10,5	6,3	5,6	0,7	—0,0
9.	— 2,6	0,7	— 2,4	4,6	9,9	5,7	6,3	11,9	13,5	5,6	7,5	— 0,1	0,2
10.	— 4,2	—0,3	— 6,0	6,6	8,8	7,6	7,0	12,0	15,5	6,8	10,1	— 1,8	—1,2
11.	— 3,8	—1,5	— 8,0	4,5	8,8	10,3	7,2	13,0	10,5	6,9	9,4	— 0,8	—1,7
12.	— 3,7	—2,4	— 6,4	4,2	9,0	12,2	12,9	9,5	11,4	11,9	6,2	— 2,6	—2,1
13.	— 2,1	—3,5	—10,3	4,8	3,1	11,7	10,6	9,1	13,6	13,4	4,9	— 7,2	—1,8
14.	— 5,4	—3,9	—11,3	4,9	5,1	10,6	10,4	11,5	16,0	15,2	4,5	— 5,1	2,3
15.	— 2,8	—1,7	— 7,8	6,1	8,6	11,1	10,4	13,6	11,8	14,4	4,3	0,8	4,3
16.	— 3,0	1,7	— 3,9	3,1	9,8	9,0	12,4	11,7	11,2	15,0	3,8	1,3	1,7
17.	— 2,0	2,6	— 2,4	1,8	7,6	9,0	12,8	14,0	10,6	17,1	5,4	2,4	—1,5
18.	— 4,8	2,8	— 3,3	—1,9	6,2	8,9	14,6	14,8	8,5	11,2	3,7	0,4	—1,3
19.	— 4,7	2,2	— 2,9	—2,5	9,7	9,1	12,7	14,1	10,0	11,6	4,5	— 3,6	—2,2
20.	— 3,6	3,1	— 5,8	—1,5	11,9	8,3	12,5	16,7	11,5	14,6	3,5	— 3,6	—4,8
21.	— 3,8	2,5	— 5,1	—2,1	10,4	10,5	9,2	17,7	14,6	10,5	3,4	— 4,3	—2,3
22.	— 4,8	0,9	— 3,8	—3,1	7,4	11,4	10,7	18,5	13,1	5,7	4,8	— 0,03	2,0
23.	— 7,5	—2,5	— 2,7	—0,5	3,5	12,1	11,8	17,3	10,5	5,0	5,3	0,7	1,2
24.	— 7,7	—0,9	— 1,2	0,5	—1,4	12,8	11,2	18,4	13,1	7,5	4,7	1,0	—0,4
25.	— 9,5	—0,0	0,4	—0,1	—2,1	6,0	13,7	18,9	8,8	6,3	7,7	0,4	3,5
26.	— 9,5	0,2	— 2,2	0,7	—0,0	9,2	13,7	16,9	8,0	5,0	4,3	— 1,2	2,3
27.	—11,3	—1,5	— 1,1	1,6	3,0	9,2	11,9	13,8	8,1	5,7	3,3	— 2,2	—0,0
28.	—12,1	1,5	1,6	1,9	0,6	7,2	11,6	11,9	10,6	6,1	3,0	— 2,7	—2,6
29.	—11,8	1,3		3,6	1,1	8,2	10,1	11,3	11,8	6,8	8,0	1,0	—3,8
30.	— 8,0	4,2		4,4	2,6	8,4	8,4	12,1	13,1	8,4	6,5	0,3	—1,4
31.	— 6,2	3,0		4,2		10,2		15,4	13,5		6,7		0,4

Tabelle XIV. Temperatur-Mittel und Extreme.

1853. Monate.	Medium			Reducirtes Medium.			Wärmster und kältester Tag		Sommer-, Eis- und Wintertage.						
	aus den 3 tägl. Beob.	aus Max. u. Minim.	Differenz.	aus den 3 tägl. Beob.	aus Max. u. Minim.	Differenz.	Nach Lamont.	wärmster.	Tag	Grade.	Tagt. B.	Sommer- tage.	Eis- tage.	Win- tertag.	
December 1852 .	3,77	3,72	+0,05	3,63	2,95	+0,68	3,65	6,4	6	—1,0	19		5	9	1
Januar 1853 . .	1,53	1,35	+0,18	1,42	0,73	+0,69	1,45	5,9	13	—3,8	26		40	18	5
Februar	—2,93	—3,37	+0,44	—3,05	—3,63	+0,58	—3,06	0,3	2	—6,3	19		27	28	20
März	—1,71	—2,01	+0,30	—1,88	—2,04	+0,16	—1,79	3,6	31	—6,8	20		24	27	14
April	3,30	2,71	+0,59	3,16	2,68	+0,48	3,04	8,4	7	—2,2	14		6	16	2
Mai	8,08	7,64	+0,44	7,82	7,70	+0,12	7,64	12,7	27	3,2	8		1	2	
Juni	11,27	11,46	—0,19	10,95	10,99	—0,04	10,71	19,2	28	6,1	22	3			
Juli	13,65	13,51	+0,14	13,24	13,57	—0,33	13,21	20,7	9	7,6	2	7			
August	12,99	12,81	+0,18	12,63	12,89	—0,26	12,68	19,4	23	8,6	30	7			
September . .	9,71	9,48	+0,23	9,59	9,37	+0,22	9,55	12,9	22	4,2	27	6			
October	7,44	7,70	—0,26	7,19	7,27	—0,08	7,33	10,9	1	1,8	4		1	3	9
November . . .	1,44	0,95	+0,49	1,32	0,37	+0,95	1,31	8,4	8	—5,7	30		16	22	9
Winter	0,79	0,57	+0,22	0,67	0,02	+0,65	0,68	Dec.	6	Febr.	19		42	55	27
Frühling . . .	3,22	2,78	+0,44	3,03	2,78	+0,25	2,96	Mai	27	März	20		31	45	19
Sommer	12,64	12,59	+0,05	12,27	12,45	—0,18	12,20	Juli	9	Juni	22	13	17	25	9
Herbst	6,20	6,04	+0,14	6,03	5,67	+0,36	6,06	Sept.	22	Nov.	30	17	90	125	55
Jahr	5,71	5,49	+0,22	5,50	5,23	+0,27	5,48	Juli	9	März	30	13	17	90	125
								20,7	20,7	—6,8	8				46
December 1853 .	—4,27	—4,60	+0,33	—4,34	—5,32	+0,98	—4,39	3,3	6	—12,1	28		29	31	23
Kal.-Winter . .	—1,89	—2,21	+0,32	—1,99	—2,74	+0,75	—2,00	Jan.	13	Dec.	28		66	77	50
Kal.-Jahr . . .	5,04	4,80	+0,24	4,84	4,54	+0,30	4,81	Juli	9	Dec.	28	13	114	147	78
								20,7	20,7	—12,1	1				69

Temperatur-Mittel und Extreme.

1854. Monate.	Medium.			Reducirtes Medium.				Wärmster und kältester Tag		Sommer-, Eis- und Wintertage.			
	aus den 3 tägl. Beob.	aus Max. u. Minim.	Differenz.	aus den 3 tägl. Beob.	aus Max. u. Minim.	Differenz.	Nach Lamont.	wärmster. Grade. Tag	kältester. Grade. Tag	Sommer- tage. B. mx.	Eis- tage. t. B. min.	Win- tertag. t. B. mx.	
December 1853 .	—4,27	—4,60	+0,33	—4,34	—5,32	+0,98	—4,39	3,3	—12,1	28	29	31	23
Januar 1854 . .	0,11	—0,21	+0,32	—0,02	—0,79	+0,77	0,03	4,2	—5,7	2	18	27	8
Februar . . .	—2,65	—3,40	+0,75	—2,78	—3,69	+0,91	—2,78	4,5	—11,3	14	23	26	19
März	1,87	1,43	+0,44	1,81	1,41	+0,40	1,79	6,6	—3,1	22	4,5	20	4
April	5,94	5,58	+0,36	5,66	5,54	+0,12	5,68	11,9	—2,1	25	7	14	1
Mai	9,54	9,63	—0,09	9,23	9,70	—0,47	9,10	12,8	4,7	5			
Juni	10,67	10,75	—0,08	10,29	11,03	—0,74	10,11	14,6	6,2	7	1		
Juli	13,71	13,78	—0,07	13,24	13,85	—0,61	13,27	18,9	8,4	8	8		
August	12,04	11,84	+0,20	11,72	11,91	—0,19	11,73	16,0	8,0	26	3		
September . .	10,37	10,34	+0,03	10,00	10,19	—0,19	10,21	17,1	5,0	23	5		
October	6,80	6,65	+0,15	6,64	6,22	+0,42	6,69	13,1	3,0	26	2		
November . . .	—0,16	—0,13	—0,03	—0,25	—0,75	+0,50	—0,28	7,5	—7,2	28	20	26	11
Winter	—2,27	—2,74	+0,47	—2,38	—3,27	+0,89	—2,40	Febr.	Dec.	13	70	84	50
Frühling . . .	5,78	5,55	+0,23	5,57	5,55	+0,02	5,51	Mai	März	28	22	34	5
Sommer	12,14	12,12	+0,02	11,75	12,26	—0,51	11,70	Juli	Juni	10	9	14	
Herbst	5,67	5,62	+0,05	5,46	5,22	+0,24	5,54	Sept.	Nov.	7	20	28	11
Jahr	5,33	5,14	+0,19	5,10	4,94	+0,16	5,09	18,9	—12,1	13	112	146	66
December 1854 .	—0,01	—0,13	+0,12	—0,03	—0,73	+0,70	—0,13	4,3	—4,8	Dec.	23	28	13
Winter 1854 . .	—0,85	—1,25	+0,40	—0,94	—1,74	+0,80	—0,96	Febr.	Febr.	28	64	81	40
Kal.-Jahr 1854 .	5,69	5,51	+0,18	5,46	5,32	+0,14	5,45	18,9	—11,3	20	106	143	56
								Juli	Feb.	14			
								25	14				

Bemerkungen zu Tabelle XIV.

1) Für 1853.

Jahresmittel der Temperatur nach den täglichen Beobachtungen

5,71, red. 5,50, (Kal.-J. 5,04, red. 4,84);

nach Max. und Min. 5,49, red. 5,23, (Kal.-J. 4,80, red. 4,54);

nach Lamont 5,48 (Kal.-J. 4,81.

Max. der Temp. nach den 3 tägl. Beobachtungen 24,7 den. 9. Juli,

» » Max. Th. 25,5 » 9. Juli,

Min. nach den 3 tägl. Beob. —8,3 d. 26. Febr., (Kal.-J. —12,5 d. 27. Dec.,

» » Min.-Th. —10,5 d. 25. » (Kal.-J. —14,5 d. 26. »

Differenz 33,0 und 36,0 (Kal.-J. 37,2 u. 50,0).

Wärmster Tag mit mittl. Temp. 20,7 d. 9. Juli.

Kältester » » — 6,8 d. 20. Mz. (Kal.-J. —12,1 d. 28. Dec.).

Wärmster Monat nach d. red. tägl. Beob. Juli 13,24.

Kältester » » Febr. 3,05, (Kal.-J. Dec. —4,34.

Der Frühling war mit 3,03 kälter als der Herbst mit 6,03 um 3,00.

Der Sommer mit 12,27 differirte vom Winter mit 0,67 um 11,60.
(Kal.-J. vom Winter mit —1,99 um 14,26.

Die Temp. fällt vom Dec. 1852 bis Jan. 1853 um 2,21,

» » Jan. » Febr. » 4,47.

» steigt Febr. » März » 1,17.

» » März » April » 5,04.

» » April » Mai » 4,66.

» » Mai » Juni » 3,13.

» » Juni » Juli » 2,29.

» fällt Juli » August » 0,61.

» » August » Septemb. » 3,04.

» » Sept. » October » 2,40.

» » October » November » 5,87.

» » Nov. » December » 5,66.

Die Temp. steigt vom Winter zum Frühling um 2,36.

» » Frühling » Sommer » 9,24.

fällt » Sommer » Herbst » 6,24.

» » Herbst » Winter »

Die grösste tägliche Temperaturdifferenz war 12,1 d. 9. Mai,
die mittlere tägliche Temperaturdifferenz war am grössten mit 7,87
im Juli, am kleinsten mit 4,62 im Nov.

Dieselbe kommt in ihrem Jahresmittel 6,25 der im October mit
6,30 am nächsten (Kal.-J. 6,21, der im März 6,15.

Monatl. Diff. Max. nach den tägl. Beob. 17,7 im Juli (Kal.-J.
18,5 im Dec.

Nach Min. 20,7 Mai und August (Kal.-J. 21,5 im Dec).

Min. nach den tägl. Beob. 9,3 im Febr. Nach Min. 13,0 im Febr.

2) Für 1854.

Jahresmittel der Temp. nach den 3 tägl. Beob. 5,33, Kal.-J. 5,69,

red. 5,14, » 5,51,

Max. und Min. 5,10, » 5,46,

red. 4,94, » 5,32,

nach Lamont 5,09, » 5,45.

Max. der Temp. nach den 3 tägl. Beob. 23,0 den 17. Sept.

Max. Th. 24,1 den 23. Juli.

Min. der Temp. nach den 3 tägl. Beob. —12,8 den 14. Febr.

Min. Th. —14,5 den 26. Dec. Kal.-J. —14,2 den 14. Febr.

Diff. 35,8 und 38,6, Kal.-J. 35,8 und 38,3.

Wärmster Tag mit mittl. Temp. 18,9 d. 25. Juli.

Kältester » » —12,1 d. 28. Dec. Kal.-J. —11,3 d. 14. Febr.

Wärmster Monat nach den reduc. 3 tägl. Beob. Juli 13,24

Kältester » » Dec. —4,34 Kal.-J. Febr. —2,78.

Der Frühling war mit 5,57 wärmer als der Herbst mit 5,46 um 0,11.

Der Sommer mit 11,75 differirte vom Winter mit —2,38 um 14,13, Kal.-J. vom Winter mit —0,85 um 12,60.

Die Temp. steigt vom Dec. 1853 bis Jan. 1854 um 4,32.

fällt vom Jan. » Febr. » 2,76.

steigt » Febr. » März » 4,59.

» » März » April » 3,85.

» » April » Mai » 3,57.

» » Mai » Juni » 1,06.

» » Juni » Juli » 2,95.

fällt » Juli » Aug. » 1,52.

» » August » Sept. » 1,72.

» » Sept. » Oct. » 3,36.

» » Oct. » Nov. » 6,89.

steigt » Nov. » Dec. » 0,22.

» » Winter zum Frühling » 7,95.

» » Frühling zum Sommer » 6,18.

fällt » Sommer zum Herbst » 6,29.

» » Herbst zum Winter » 7,62.

Die grösste tägliche Temperatur-Differenz war 13,0 den 20. Sept.

Die mittlere tägliche Temperatur-Differenz war am grössten 8,98 im Sept., am kleinsten 5,12 im Nov., Kal.-J. 4,66 im Dec.

Das Jahresmittel der tägl. Temp.-Diff. = 6,92 kommt der im Juni = 7,32 am nächsten. Kal.-J. = 6,88 der im Oct. = 6,43.

Monatl. Diff. Max. nach den tägl. Beob. 20,5 im Sept.

Max. u. Min. 22,8 im Sept.

Min. nach den tägl. Beob. 13,1 im Jan.

Max. u. Min. 15,7 im Jan.

Min. der tägl. Beob. im Kal.-J. 10,7 im Dec.

Max. u. Min. » 15,0 im Dec.

Tabelle XV. Thermometer-Stände nach Tagen von 5 zu 5 Graden.

1853. Monate.	Tage mit einem wenigstens an einer der 3 täglichen Beobachtungszeiten beobachteten Therm.-Stand.										Tage mit der reducirten mittleren täglichen Temperatur.															
	Auf und über 20°.	15 bis 20°.	Summe über 15°.	10 bis 15°.	Summe über 10°.	5 bis 10°.	Summe über 5°.	0,1 bis 5°.	Summe über 0	Summe unter - 0°.	- 0 bis - 5°.	Summe unter - 5°.	- 5 bis - 10°.	Unter - 10°.	Ueber 15.	10 bis 15.	Summe über 10.	5 bis 10.	Summe über 5.	0,1 bis 5.	Summe über 0.	Summe unter - 0.	- 0 bis - 5,0.	Unter - 5		
December 1852						19	19	12	31	5	5	5	2		3	17	7	10	10	19	29	2	2	2	7	
Januar 1853						9	9	17	26	10	8	8	2	2	4	10	1	1	1	22	23	8	8	8	5	
Februar								6	6	27	14	14	13	13						2	2	26	19	19		
März						3	3	11	14	24	8	6	16	16						13	13	18	13	13		
April						2	2	14	28	9	6	6								6	6	21	18	18		
Mai.						3	3	11	31	1	1	1								27	31	3	3	3		
Juni						3	3	11	30	30										4	4	21	27	27		
Juli						2	2	14	31	31										30	30	18	13	13		
August						8	8	14	31	31										31	31	27	18	18		
September						4	4	18	30	30										1	1	4	3	3		
October						1	1	14	29	31	1	1								3	3	1	2	2		
November						2	9	11	21	16	15	15	1	1						5	5	13	18	18		
Winter						28	28	35	63	42	27	15	15	15						11	11	43	54	36	29	7
Frühling						3	13	16	73	31	15	16	16	16						33	38	71	21	16		
Sommer						5	39	48	87	5	92	17	16	1						22	92	92	12	11	1	
Herbst						31	70	12	82	17	16	1	1	1						43	62	17	79	12	11	1
Jahr						240	70	310	90	90	58	32	32	5						98	296	69	56	43	13	
December						1	1	7	8	29	12	17	12	12						4	4	27	17	10	17	10
Kal.-Winter						10	10	30	40	66	34	32	27	5						1	1	28	61	44	17	10
Kal.-Jahr						80	222	65	287	114	65	49	44	5						188	83	271	94	71	23	

Tabelle XVI.

Stand des Thermometers bei den 8 Hauptwinden.

1853.	Monate.	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O-N.	W-S.
December 1852		3,77	— 0,03	0,70	—	3,10	4,39	4,70	2,35	1,42	1,33	4,13
Januar 1853 .		1,53	— 0,92	— 0,77	— 2,27	— 1,51	2,57	2,88	1,22	— 0,33	— 1,15	2,32
Februar . .		— 2,93	— 3,76	— 1,36	— 4,92	— 2,36	— 3,07	— 3,37	— 3,20	— 3,60	— 2,55	— 3,35
März . . .		— 1,71	— 4,67	— 3,69	— 0,69	0,10	4,33	0,18	— 0,73	— 4,57	— 2,47	— 0,55
April . . .		3,30	4,15	— 0,25	7,70	—	4,38	4,22	2,54	1,24	3,27	3,31
Mai . . .		8,08	7,36	8,68	8,01	8,60	9,91	8,91	6,40	6,51	8,14	8,11
Juni . . .		11,27	10,60	10,73	12,60	12,60	16,70	12,07	9,58	10,31	11,46	11,17
Juli . . .		13,65	11,55	14,22	15,57	17,56	13,04	14,56	10,96	10,86	15,53	12,82
August . .		12,99	11,82	12,24	10,45	13,33	17,56	13,74	10,74	12,23	11,85	13,62
September .		9,71	9,43	10,77	9,68	12,00	13,58	9,52	7,71	10,31	9,95	9,52
October . .		7,44	6,40	6,47	8,57	7,12	7,78	8,08	6,45	4,75	7,32	7,50
November .		1,44	2,40	1,33	— 0,85	3,06	5,09	4,00	3,04	2,64	0,59	3,77
Winter . .		0,79	— 1,57	— 0,48	— 3,59	— 0,26	1,30	1,40	0,12	— 0,84	— 0,79	1,03
Frühling . .		3,22	2,28	1,58	5,01	4,35	6,21	4,44	2,74	1,06	2,98	3,62
Sommer . .		12,64	11,36	12,40	12,87	14,50	15,77	13,46	10,34	11,13	12,95	12,54
Herbst . . .		6,20	5,98	6,19	5,80	7,39	8,82	7,20	5,73	5,90	5,95	6,93
Jahr . . .		5,71	4,51	4,92	5,02	6,50	8,03	6,62	4,73	4,31	5,27	5,78
+od.—d. Jahrs		—	— 1,20	— 0,79	— 0,69	+ 0,79	+ 2,32	+ 0,91	— 0,98	— 1,40	— 0,44	+ 0,07
December 1853		— 4,27	— 5,82	— 8,10	— 5,59	— 3,62	— 1,22	— 3,25	— 0,48	— 0,23	— 5,28	— 1,92
Kal.-Winter .		— 1,89	— 3,50	— 3,41	— 4,26	— 2,50	— 0,57	— 1,25	— 0,82	— 1,39	— 2,99	— 0,98
Kal.-Jahr . .		5,04	4,03	4,19	4,85	5,91	7,56	5,96	4,50	4,18	4,72	5,53
+od.—d. Jahrs		—	— 1,01	— 0,85	— 0,19	+ 0,87	+ 2,52	+ 0,92	— 0,54	— 0,86	— 0,32	+ 0,49

Stand des Thermometers bei den 8 Hauptwinden.

1854.	Monate.	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O-N.	W-S.
December 1853		— 4,27	— 5,82	— 8,10	— 5,59	— 3,62	— 1,22	— 3,25	— 0,48	— 0,23	— 5,28	— 1,92
Januar 1854		0,11	— 2,10	— 5,30	1,00	— 1,61	1,69	— 0,08	1,38	0,30	— 0,75	0,58
Februar		— 2,65	— 7,18	— 5,30	— 5,33	— 5,54	0,30	— 0,54	— 1,78	— 4,37	— 5,83	— 1,62
März		1,87	1,52	— 0,56	0,45	1,64	7,15	3,84	2,68	0,94	0,46	2,90
April		5,94	3,26	6,21	6,11	6,25	11,32	5,28	5,84	5,76	5,48	6,36
Ma		9,54	7,68	10,99	10,66	11,23	11,82	8,17	8,90	8,36	9,36	8,98
Juni		10,67	10,72	9,13	12,23	11,48	13,20	10,85	9,98	8,98	11,15	10,49
Juli		13,71	14,40	14,37	16,08	16,05	14,73	12,34	11,04	14,28	15,33	12,42
August		12,04	10,09	12,70	12,01	16,50	15,36	12,37	11,97	11,08	11,64	12,21
September		10,37	8,54	11,29	7,86	8,02	14,57	15,23	11,41	6,14	8,99	11,65
October		6,80	4,96	6,93	5,75	— 0,37	6,34	6,77	8,92	6,80	5,78	7,24
November		— 0,16	— 2,22	0,87	— 0,67	— 0,89	0,89	0,47	0,24	— 1,89	— 0,74	0,18
Winter		— 2,27	— 5,09	— 6,70	— 3,33	— 3,59	0,26	— 1,29	— 0,29	— 1,33	— 3,95	— 0,99
Frühling		5,78	4,15	5,55	5,74	6,37	10,10	5,76	5,81	5,02	5,10	6,08
Sommer		12,14	11,74	12,07	13,44	14,68	14,43	11,85	11,00	11,45	12,71	11,71
Herbst		5,67	3,76	6,36	4,31	3,83	7,27	7,49	6,86	3,68	4,68	6,36
Jahr		5,33	3,64	4,32	5,04	5,32	8,22	5,95	5,84	4,71	4,63	5,79
+ od. — d. Jahr		— 0,01	— 1,69	— 1,01	— 0,29	— 0,01	2,89	0,62	0,51	— 0,62	— 0,70	0,46
December 1854		— 0,01	— 0,28	— 2,93	— 3,80	— 4,80	1,20	0,73	— 0,67	— 1,36	— 1,88	0,21
Kal.-Winter		— 0,85	— 3,19	— 4,11	— 2,71	— 3,98	1,06	0,04	— 0,36	— 1,81	— 2,82	0,28
Kal.-Jahr		5,69	4,11	4,97	5,19	5,23	8,21	6,29	5,83	4,58	4,92	5,97

Bemerkungen zu Tabelle XVI.

Temperatur bei den 8 Hauptwinden.

1) Für 1853.

Für N fällt das Max.	11,82	in den Aug.,	das Min.	—4,67	in d. März.	
			(Kal.-J.	—5,82	» Dec.)	
» NO	»	14,22	» Juli,	das Min.	—3,69	» März.
			(Kal.-J.	—8,10	» Dec.)	
» O	»	15,57	» Juli,	das Min.	—4,92	» Febr.
			(Kal.-J.	—5,59	» Dec.)	
» SO	»	17,56	» Juli,	das Min.	—2,36	» Febr.
			(Kal.-J.	—3,62	» Dec.)	
» S	»	17,56	» Aug.,	das Min.	—3,07	» Febr.
» SW	»	14,56	» Juli,	»	—3,37	» Febr.
» W	»	10,96	» Juli,	»	—3,20	» Febr.
» NW	»	10,86	» Juli,	»	—4,57	» März.

Der Wärme nach folgen die 8 Winde:

Im ganz. J.:	S	SW	SO	O	NO	W	N	NW
	8,03	6,62	6,50	5,02	4,92	4,73	4,51	4,31
Kal.-Jahr:	S	SW	SO	O	W	NO	NW	N
	7,56	5,96	5,91	4,85	4,50	4,19	4,18	4,03
im Winter:	SW	S	W	SO	NO	NW	N	O
	1,40	1,30	0,12	—0,26	—0,48	—0,84	—1,57	—3,59
Kal.-Winter:	S	W	SW	NW	SO	NO	N	O
	—0,57	—0,82	—1,25	—1,39	—2,50	—3,41	—3,50	—4,26
im Frühling:	S	O	SW	SO	W	N	NO	NW
	6,21	5,01	4,44	4,35	2,74	2,28	1,58	1,06
im Sommer:	S	SO	SW	O	NO	N	NW	W
	15,77	14,50	13,46	12,87	12,40	11,36	11,13	10,34
im Herbst:	S	SO	SW	NO	N	NW	O	W
	8,82	7,39	7,20	6,19	5,98	5,90	5,80	5,73

Die Temperatur differirt:

bei N im Sommer u. Winter um 12,93 im Frühling u. Herbst um —3,70.
(Kal.-Jahr 14,86)

» NO	»	»	12,88	»	»	—4,61.
			(15,81)			
» O	»	»	16,46	»	»	—0,79.
			(17,13)			
» SO	»	»	14,76	»	»	—3,04.
			(17,00)			
» S	»	»	14,47	»	»	—2,61.
			(16,34)			
» SW	»	»	12,06	»	»	—2,76.
			(14,71)			
» W	»	»	10,22	»	»	—2,99.
			(11,16)			
» NW	»	»	11,97	»	»	—4,84.
			(12,52)			

Somit Max. bei O.
Min. bei W.Somit Max. bei NW.
Min. bei O.

2) Für 1854.

Temperatur bei den 8 Hauptwinden.

Für N fällt das Max.	14,40	in den Juli,	das Min.	—5,82	in den Dec.
» NO	» 14,37	» Juli,	»	(—7,18	» Febr.
				—8,10	» Dec.
» O	» 16,08	» Juli,	»	(—5,30	» Febr.
				—5,59	» Dec.
» SO	» 16,50	» Aug.,	»	(—5,33	» Febr.
» S	» 15,36	» Aug.,	»	—5,54	» Febr.
				—1,22	» Dec.
» SW	» 15,23	» Sept.,	»	(0,30	» Febr.
				—3,25	» Dec.
» W	» 11,97	» Aug.,	»	(—0,54	» Febr.
» NW	» 14,28	» Juli,	»	—1,78	» Febr.
				—4,37	» Febr.

Der Wärme nach folgen die 8 Winde:

im ganz. Jahr:	S	SW	W	SO	O	NW	NO	N
	8,22	5,95	5,84	5,32	5,04	4,71	4,32	3,64
im Kal.-Jahr:	S	SW	W	SO	O	NO	NW	N
	8,21	6,29	5,83	5,23	5,19	4,97	4,58	4,11
im Winter:	S	W	SW	NW	O	SO	N	NO
	0,26	—0,29	—1,29	—1,33	—3,33	—3,59	—5,09	—6,70
im Kal.-Winter:	S	SW	W	NW	O	N	SO	NO
	1,06	0,04	—0,36	—1,81	—2,71	—3,19	—3,98	—4,11
im Frühling:	S	SO	W	SW	O	NO	NW	N
	10,10	6,37	5,81	5,76	5,74	5,55	5,02	4,15
im Sommer:	SO	S	O	NO	SW	N	NW	W
	14,68	14,43	13,44	12,07	11,85	11,74	11,45	11,00
im Herbst:	SW	S	W	NO	O	SO	N	NW
	7,49	7,27	6,86	6,36	4,31	3,83	3,76	3,68

Die Temperatur differirt

bei N im Sommer u. Winter um 16,83 im Frühling u. Herbst um +0,39.
(Kal.-J. 14,93)

» NO	»	»	18,77	»	»	—0,81.
			(16,18)			
» O	»	»	16,77	»	»	+1,43.
			(16,15)			
» SO	»	»	18,27	»	»	+2,58.
			(18,66)			
» S	»	»	14,17	»	»	+2,83.
			(13,37)			
» SW	»	»	13,14	»	»	—1,73.
			(11,81)			
» W	»	»	11,29	»	»	—1,05.
			(11,36)			
» NW	»	»	12,78	»	»	+1,34.
			(13,26)			

Somit Max. bei NO.
(bei SO.)
Min. bei W.

Somit Max. bei S.
Min. bei N.

3) Von Herrn Pfarrer Schiler zu Ennabeuren.

Tabelle XVII.

Temperatur-Verhältnisse.

1853. Monate.	Medium a. den 3 täglichen Beobachtung.	Reducirtes Medium.	Differenz.	Wärmster und käl- tester Tag.			Somm.-, Eis- u. Wintertag.			
				wärmster den	kältester den		Som- mer- tage	Eis- tage.	Winter- tage	
Dec. 1852 .	2,72	2,66	0,06	5.	6,7	19.	— 2,0		4	2
Januar 1853	0,38	0,23	0,15	13.	5,2	27.	— 4,6		12	7
Februar . .	—3,84	—3,92	0,08	2.	—0,3	22.	— 7,5		3	25
März . . .	—2,65	—3,08	0,43	13.	2,8	20.	— 7,7		6	18
April . . .	2,77	2,63	0,14	7.	8,5	14.	— 2,6		7	3
Mai	7,43	7,22	0,21	27.	12,4	8.	2,5		2	
Juni	10,68	10,44	0,24	29.	18,0	22.	5,1	2		
Juli	13,22	12,83	0,39	7.	19,2	2.	7,7	5		
August . . .	12,48	12,10	0,38	22.	19,8	9.	8,0	5		
September .	9,05	8,79	0,26	22.	12,2	27.	3,7			
October . .	6,49	6,25	0,24	1.	10,4	4.	1,1		2	
November .	0,65	0,51	0,14	7.	6,3	30.	— 5,2		8	10
December .	—5,48	—5,59	0,11	6.	0,8	26.	—14,1		7	24
Met. Winter	—0,25	—0,34	0,09	5. Dec.	6,7	22Feb.	— 7,5		19	34
Frühling . .	2,52	2,26	0,26	27. Mai	12,4	20Mrz.	— 7,7		15	21
Sommer . . .	12,13	11,79	0,34	22Aug.	19,8	22Juni	5,1	12		
Herbst . . .	5,39	5,18	0,21	22 Sep.	12,2	30Nov.	— 5,2		10	10
Kal.-Winter	—2,98	—3,09	0,11	13 Jan.	5,2	26Dec.	—14,1		22	56
Kal.-Jahr . .	4,26	4,03	0,23	22Aug.	19,8	26Dec.	—14,1	12	47	87
Met. Jahr . .	4,95	4,72	0,23	22Aug.	19,8	20Mrz.	— 7,7	12	44	65
Dec. 1853 .	—5,48	—5,59	0,11	6.	0,8	26.	—14,1		7	24
Januar 1854	—1,48	—1,71	0,23	30.	3,3	23.	— 8,4		12	15
Februar . .	—3,41	—3,61	0,20	6.	4,2	14.	—12,1		5	20
März	0,71	0,51	0,20	15.	5,1	22.	— 3,6		10	7
April	5,58	5,17	0,41	20.	10,9	25.	— 2,4		7	2
Mai	9,59	9,29	0,30	4.	12,9	5.	4,5			
Juni	10,14	9,91	0,23	18.	14,7	7.	5,2			
Juli	13,37	12,92	0,45	26.	19,0	8.	7,9	5		
August . . .	11,55	11,22	0,33	14.	16,7	18.	7,2	1		
September .	10,15	9,77	0,38	17.	17,2	23.	4,2	2		
October . . .	6,44	6,18	0,26	7.	14,1	28.	2,7		2	
November . .	—0,81	—0,89	0,08	1.	8,4	13.	— 8,8		12	11
December . .	—0,56	—0,58	0,02	15.	3,4	20.	— 5,2		7	16
Met. Winter	—3,46	—3,64	0,18	6. Feb.	4,2	26Dec.	—14,1		24	59
Frühling . .	5,29	4,99	0,30	4. Mai	12,9	22Mrz.	— 3,6		22	9
Sommer . . .	11,69	11,02	0,67	26. Juli	19,0	7. Juni.	5,2	6		
Herbst . . .	5,26	5,02	0,24	17Sep.	17,2	13Nov.	— 8,8	2	14	11
Kal.-Winter	—1,82	—1,73	0,09	6. Feb.	4,2	14Feb.	—12,1		24	51
Kal.-Jahr . .	5,10	4,82	0,28	26. Juli	19,0	14Feb.	—12,1	8	60	71
Met. Jahr . .	4,69	4,37	0,32	26. Juli	19,0	26Dec.	—14,1	8	60	79

Bemerkungen zu Tabelle XVII.

1) Für 1853.

Jahresmittel nach den 3 tägl. Beobacht.	a) 4,26.	b) 4,95.
» » reducirtcn Mitteln	a) 4,03.	b) 4,72.
Max. d. Jahrs nach d. 3 tägl. Beob.	a) u. b) 24,5	23. Aug. red. 19,8
Min.	a) —14,6	27. Dec. b) —9,4
» » red. Beob.	a) —14,1	26. Dec. b) —7,5
Wärmster Monat nach den red. Mittel	a) u. b) Juli	mit 12,83.
Kältester	» »	a) Dec. mit —5,59.
		b) Febr. mit —3,92.
Der Frühling mit 2,26	war kälter als der Herbst mit 5,18 um 2,92.	
Der Sommer mit 11,79	diff. vom Winter a) mit —3,09 um 14,88,	
	und b) mit —0,34 um 12,11.	
Die Temp. fällt vom Dec. 1852 bis Jan. 1853	um 2,43.	
» » Januar — Februar	» 4,15.	
steigt » Februar — März	» 0,84.	
» » März — April	» 5,71.	
» » April — Mai	» 4,95.	
» » Mai — Juni	» 3,22.	
» » Juni — Juli	» 2,39.	
fällt » Juli — August	» 0,73.	
» » August — September	» 3,31.	
» » September — October	» 2,54.	
» » October — November	» 5,74.	
» » November — December	» 5,08.	
Die Temp. steigt vom Wint. zum Frühl.	a) um 5,35	b) um 2,60.
fällt » Sommer zum Herbst	um 6,61.	

2) Für 1854.

Jahresmittel nach den 3 tägl. Beobacht.	a) 4,69.	b) 5,10.
» » reducirtcn Mitteln	a) 4,37.	b) 4,82.
Max. d. Jahrs nach d. 3 tägl. Beob.	a) u. b) 22,0	17. Sept. red. 19,0
Min.	a) —14,6	27. Dec. b) —13,3
» » red. Mittel	a) —14,1	26. Dec. b) —12,1
Wärmster Monat des Jahrs nach den red. Mittel	a) u. b) Juli	mit 12,92.
Kältester	» »	a) Dec. mit —5,59 b) Feb. mit —3,61.
Der Sommer mit 11,02	diff. vom Winter a) mit —3,64 um 14,66.	
	b) mit —1,73 um 12,75.	
Die Temp. steigt vom Dec. 1853 bis Jan. 1854	um 3,88.	
fällt » Januar — Februar	» 1,90.	
steigt » Februar — März	» 4,12.	
» » März — April	» 4,66.	
» » April — Mai	» 4,12.	
» » Mai — Juni	» 0,62.	
» » Juni — Juli	» 3,01.	
fällt » Juli — August	» 1,70.	
» » August — September	» 2,15.	
» » September — October	» 3,59.	
» » October — November	» 7,07.	
steigt » November — December	» 0,31.	
» » Winter zum Frühling	a) um 8,63.	b) um 6,72.
fällt » Sommer zum Herbst	um 6,00.	

Tabelle XIX.

Wahre mittlere tägliche Temperatur.

	Dec.52	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1.	0,1	2,5	—0,4	—5,9	2,8	6,9	8,5	9,0	12,4	10,6	10,4	5,3	— 4,3
2.	—1,3	—1,1	—0,3	—6,4	1,7	9,2	7,5	7,7	15,2	11,1	5,7	3,6	— 2,1
3.	1,1	0,2	—1,6	—2,1	3,1	10,4	9,7	8,1	14,8	8,4	1,5	2,9	— 0,3
4.	1,8	0,3	—1,8	—6,3	3,3	9,9	9,7	9,7	12,6	7,1	1,1	2,2	— 0,8
5.	6,7	1,9	—2,8	—4,5	5,2	5,2	9,8	12,4	11,1	8,3	4,3	2,6	— 0,1
6.	6,5	2,0	—3,5	—0,4	6,2	4,8	11,2	15,1	11,2	8,2	6,9	6,4	0,8
7.	3,7	1,3	—2,1	1,8	8,5	3,8	10,2	19,2	9,2	7,3	5,8	6,3	0,1
8.	4,1	2,8	—2,1	1,2	2,5	2,5	9,6	19,1	8,2	7,5	7,5	3,9	— 1,6
9.	3,3	1,3	—1,2	1,5	—0,1	4,3	10,5	19,0	8,0	8,2	6,0	1,4	— 3,1
10.	5,2	1,5	—3,1	0,4	—1,7	5,9	12,6	14,8	10,2	10,0	7,8	1,0	— 5,0
11.	4,2	2,9	—2,6	—0,9	0,6	6,7	11,5	10,6	10,0	10,9	6,6	—0,3	— 4,9
12.	2,4	2,1	—1,9	1,1	1,3	8,8	10,6	13,9	10,5	9,9	7,3	—1,5	— 4,9
13.	2,4	5,2	—3,6	2,8	0,3	6,5	10,3	15,5	11,8	9,9	7,1	0,6	— 6,3
14.	3,6	0,4	—6,2	0,8	—2,6	5,0	7,6	10,2	12,9	10,5	8,2	3,8	— 7,3
15.	4,4	0,6	—6,1	1,2	—1,9	7,2	7,5	8,5	11,1	10,7	6,4	2,5	— 2,0
16.	2,3	0,9	—6,3	0,8	—0,2	6,6	9,4	12,4	10,7	8,4	5,8	—0,9	— 4,0
17.	2,6	1,5	—6,3	—4,2	2,0	7,6	10,5	12,6	8,4	8,9	6,0	0,0	— 3,3
18.	0,7	—0,5	—6,9	—4,9	2,5	6,7	11,3	10,9	9,0	8,8	4,6	0,8	— 6,4
19.	—2,0	—1,6	—7,4	—6,3	4,1	6,1	13,2	9,6	11,5	8,1	6,1	0,8	— 6,2
20.	2,2	—3,4	—6,8	—7,7	3,3	5,4	9,5	8,3	16,1	9,4	6,7	—0,2	— 5,2
21.	2,8	1,1	—5,3	—7,2	2,4	5,2	6,9	11,2	17,6	11,4	5,9	—0,8	— 4,4
22.	1,0	—1,1	—7,5	—5,7	5,5	6,5	5,1	14,5	19,8	12,2	5,8	—0,1	— 6,0
23.	0,4	—2,9	—3,6	—5,2	3,9	8,6	7,4	13,2	19,5	11,2	5,9	—0,8	— 8,2
24.	—1,0	—2,3	—5,9	—5,8	1,4	10,2	9,1	16,1	15,3	8,4	5,9	—1,9	— 9,0
25.	1,9	—3,0	—4,9	—6,4	3,3	12,0	9,5	15,2	11,8	6,8	7,4	—2,6	— 9,8
26.	2,6	—4,4	—4,2	—5,2	0,2	8,7	10,4	12,3	14,8	4,8	7,0	—2,0	—14,1
27.	3,3	—4,6	—2,0	—4,1	0,7	12,4	12,3	16,2	11,2	3,7	6,5	—3,9	—13,6
28.	4,6	—0,5	—4,3	—3,7	4,5	9,7	17,0	18,2	10,5	4,6	7,9	—3,7	—13,6
29.	2,2	1,9		—5,1	8,2	6,6	18,0	12,4	10,3	8,2	8,4	—4,8	—10,8
30.	4,5	2,3		—0,8	7,8	6,2	16,7	12,7	8,9	10,0	6,1	—5,2	—10,4
31.	5,2	0,0		3,3		8,3		9,1	10,5		5,1		— 9,8

	Dec. 1843	Jan. 1854	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septemb.	October.	November	December
1.	— 4,3	—5,8	2,3	—2,5	1,6	8,7	12,6	8,0	13,9	13,4	10,1	8,4	2,1
2.	— 2,1	—6,5	0,0	—2,6	4,3	9,8	9,2	8,9	12,9	11,6	11,1	2,3	0,3
3.	— 0,3	—3,2	— 2,7	—2,6	6,1	12,8	7,4	11,6	11,6	10,2	10,9	3,5	0,3
4.	— 0,8	—5,1	— 3,5	—1,0	0,8	12,9	7,5	14,1	10,8	9,9	8,4	0,6	1,1
5.	— 0,1	—0,4	1,2	—0,6	5,8	4,5	7,5	10,8	9,9	11,6	10,6	1,6	0,6
6.	0,8	0,5	4,2	—0,1	9,8	6,1	6,8	12,0	10,6	12,6	12,2	0,1	1,8
7.	0,1	—1,1	2,7	—1,3	8,4	7,1	5,2	10,4	10,6	11,6	14,1	—1,2	—1,0
8.	— 1,6	1,3	— 1,8	2,5	6,3	9,3	6,3	7,9	9,5	6,4	5,9	0,1	—0,4
9.	— 3,1	—1,1	— 2,8	3,4	9,1	5,7	6,3	10,9	13,2	5,5	6,2	—0,7	0,0
10.	— 5,0	—1,4	— 6,2	4,5	8,2	7,5	6,6	10,8	14,3	6,5	10,1	—3,0	—2,0
11.	— 4,9	—2,8	— 8,8	3,7	7,7	11,2	8,4	11,9	10,0	7,4	8,7	—1,9	—1,4
12.	— 4,9	—3,3	— 8,2	4,4	9,3	12,1	13,1	9,4	10,8	11,5	6,1	—3,1	—2,5
13.	— 6,3	—4,2	—11,5	2,4	3,1	12,7	9,2	8,0	12,7	13,8	5,2	—8,8	—2,2
14.	— 7,3	—5,1	—12,1	2,7	4,5	10,9	9,0	11,5	16,7	15,0	3,8	—6,3	0,7
15.	— 2,0	—3,4	— 9,0	5,1	8,4	11,3	10,5	12,8	11,2	13,9	3,7	—0,2	3,4
16.	— 4,0	1,5	— 4,7	2,0	9,8	9,1	12,2	10,9	11,2	15,9	3,4	—0,4	1,6
17.	— 3,3	1,6	— 3,8	1,0	7,8	8,6	12,5	13,6	10,0	17,2	5,1	1,3	—2,4
18.	— 6,4	—1,4	— 4,5	—2,4	6,4	8,8	14,7	13,8	7,2	10,7	3,7	—0,2	—1,8
19.	— 6,2	—2,1	— 3,5	—2,6	,4	8,8	13,0	14,3	9,3	11,2	3,9	—3,7	—3,2
20.	— 5,2	1,6	— 7,2	—2,4	10,9	8,8	11,7	16,0	11,0	13,9	3,0	—4,0	—5,2
21.	— 4,4	0,5	— 6,1	—3,1	10,8	9,8	9,4	18,0	14,0	9,9	2,9	—4,4	—2,6
22.	— 6,0	—1,8	— 4,8	—3,6	7,2	10,4	10,0	17,4	12,0	4,8	4,2	—0,1	1,3
23.	— 8,2	—8,4	— 2,9	—1,0	4,0	11,1	10,3	16,7	10,6	4,2	5,2	0,5	0,9
24.	— 9,0	—3,9	— 2,5	—0,3	—1,1	11,7	11,5	17,7	11,9	7,3	3,5	0,8	—1,0
25.	— 9,8	—1,1	— 0,3	—0,7	—2,4	6,1	14,2	17,8	8,5	5,7	7,0	—0,4	1,9
26.	—14,1	—0,5	— 2,9	0,1	0,1	9,9	12,6	19,0	7,8	4,8	4,1	—1,9	2,2
27.	—13,6	—3,1	— 2,4	0,7	3,0	8,4	11,1	14,2	7,6	5,2	3,0	—2,5	—0,5
28.	—13,6	—0,5	0,7	1,8	—0,1	7,5	10,8	12,2	10,5	5,8	2,7	—3,2	—3,3
29.	—10,8	0,7		2,9	0,5	8,0	9,8	12,4	10,9	6,8	5,0	0,7	—4,2
30.	—10,4	3,3		3,5	2,3	8,2	8,0	12,6	12,5	8,8	4,5	—0,7	—2,1
31.	— 9,8	2,2		4,0		10,1		15,0	14,0		5,4		—0,4

Tabelle XX.

1853. Monate.	Stand des Thermometers bei den 8 Hauptwinden.										
	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	ON.	WS.
December 1852	2,72	—	0,37	—	4,42	—	2,73	3,13	3,10	—	0,37
Januar . . .	0,38	—	2,20	—	2,09	—	1,50	0,83	0,04	—	3,56
Februar . . .	—	3,84	—	4,09	—	2,38	—	3,65	—	4,51	—
März . . .	—	2,65	—	5,03	—	3,89	—	2,05	—	3,22	—
April . . .	2,77	3,30	—	1,70	6,57	12,30	10,00	2,39	1,40	8,54	2,57
Mai . . .	7,43	5,85	8,55	7,53	14,33	14,33	7,68	6,19	7,01	7,84	6,87
Juni . . .	10,68	9,66	12,07	11,73	—	—	10,05	11,73	10,42	10,70	10,69
Juli . . .	13,22	13,00	17,35	15,06	14,85	15,20	13,78	12,75	10,80	15,21	12,91
August . . .	12,48	11,56	10,60	12,31	19,00	12,94	13,58	12,02	9,90	12,07	12,80
September . . .	9,05	8,52	8,80	9,71	—	11,10	8,94	7,56	9,91	9,52	8,65
October . . .	6,49	6,27	5,60	9,62	8,00	—	6,74	5,52	7,27	6,53	6,39
November . . .	0,65	5,55	1,17	—	0,22	2,62	2,60	3,17	0,64	0,81	2,11
December . . .	—	5,48	—	7,18	—	4,43	—	3,31	—	1,22	—
Met. Winter . . .	—	0,25	—	3,15	—	3,25	0,19	—	0,80	—	2,34
Frühling . . .	2,52	1,37	0,99	3,93	8,51	10,00	3,10	2,51	1,73	4,48	2,44
Sommer . . .	12,13	11,41	13,34	13,03	16,92	14,07	12,47	12,17	10,37	12,66	12,13
Herbst . . .	5,39	6,78	5,19	6,37	5,31	11,10	6,09	5,42	5,94	5,62	5,72
Kal.-Winter . . .	—	2,98	—	4,78	—	4,43	—	1,82	—	4,69	—
Kal.-Jahr . . .	4,26	3,48	3,68	4,67	8,21	8,67	4,96	4,41	4,03	4,52	4,24
Met. Jahr . . .	4,95	4,10	4,54	5,02	10,25	11,72	5,46	4,82	4,39	5,10	5,01

Stand des Thermometers bei den 8 Hauptwinden.

1854.	Monate.										
	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	ON.	WS.
December 1853	— 5,48	— 10,67	— 7,18	— 7,44	— 4,43	— 5,87	— 3,31	— 1,90	— 1,22	— 7,43	— 2,94
Januar . . .	— 1,48	0,05	—	— 4,04	—	1,50	— 1,76	— 0,90	— 0,13	— 3,71	— 0,70
Februar . . .	— 3,41	— 4,81	— 13,00	— 8,08	—	—	— 2,77	— 1,30	— 4,50	— 6,81	— 2,74
März . . .	0,71	0,18	1,23	— 1,38	—	—	2,13	1,37	2,90	— 0,91	1,79
April . . .	5,58	4,42	4,21	6,04	—	11,06	5,95	5,20	5,03	5,29	5,85
Mai . . .	9,59	9,31	10,08	12,21	10,75	16,00	9,08	7,55	8,13	10,58	8,81
Juni . . .	10,14	8,00	14,50	11,82	18,00	—	10,65	9,89	10,09	11,15	10,07
Juli . . .	13,37	13,70	17,50	16,20	13,50	11,23	12,23	9,88	14,07	15,02	11,31
August . . .	11,55	10,24	11,07	13,49	15,90	—	13,05	10,70	9,88	11,62	11,50
September . .	10,15	9,46	7,72	9,31	—	18,40	15,00	11,61	6,30	9,14	11,47
October . . .	6,44	6,33	4,22	5,40	8,50	—	6,94	6,78	3,87	5,73	6,13
November . .	— 0,81	— 0,61	8,00	— 1,87	0,00	— 2,00	— 0,20	— 2,39	— 0,29	— 1,06	— 0,89
December . .	— 0,56	— 4,20	— 0,50	— 2,32	—	— 5,70	— 0,41	0,07	— 1,01	— 2,60	— 1,05
Met. Winter .	— 3,46	— 5,14	— 10,09	— 6,52	— 4,43	— 2,46	— 2,61	— 1,37	— 1,95	— 5,98	— 2,13
Frühling . .	5,29	4,64	5,17	5,62	10,75	13,53	5,72	4,71	5,35	4,99	5,48
Sommer . . .	11,69	10,65	14,36	13,84	15,80	11,32	11,98	10,16	11,35	12,59	13,63
Herbst . . .	5,26	5,06	6,65	4,28	4,25	8,20	7,25	5,33	3,29	4,60	5,57
Kal.-Winter .	— 1,82	— 2,99	— 6,75	— 4,81	—	— 2,10	— 1,65	— 0,71	— 1,88	— 4,38	— 1,50
Kal.-Jahr . .	5,10	4,34	4,86	4,73	10,27	7,74	5,82	4,87	4,53	4,45	5,79
Met. Jahr . .	4,69	3,80	4,02	4,31	8,81	7,65	5,58	4,71	4,51	4,05	5,64

Bemerkungen zu Tabelle XX.

Thermometerstände bei den 8 Hauptwinden.

1) Für 1853.

Für N fällt das Max. 13,00 in den Juli, das Min. —10,67 in den Dec.

» NO	»	17,35	» Juli,	»	— 7,18	» Dec.
» O	»	15,06	» Juli,	»	— 7,44	» Dec.
» SO	»	19,00	» Aug.,	»	— 4,43	» Dec.
» S	»	15,20	» Juli,	»	— 5,87	» Dec.
» SW	»	13,78	» Juli,	»	— 3,65	» Febr.
» W	»	12,75	» Juli,	»	— 6,35	» Febr.
» NW	»	10,80	» Juli,	»	— 4,51	» Febr.

Der Wärme nach folgen die Winde in folgender Ordnung auf einander:

im Jahr:	a)	S	SO	SW	O	W	NW	NO	N
	b)	S	SO	SW	O	W	NO	NW	N
im Winter:	a)	SW	NW	W	SO	O	NO	N	S
	b)	SW	NW	W	NO	N	O		
im Frühling:		S	SO	O	SW	W	NW	N	NO
im Sommer:		SO	S	NO	O	SW	W	N	NW
im Herbst:		S	N	O	SW	NW	W	SO	NO

D i f f e r e n z

bei N d. Wint. u. Somm.	a)	17,06	b)	14,56	d. Frühl. u. Herbsts	—5,41.
» NO	»	18,12		14,71	»	—4,20.
» O	»	17,67		16,28	»	—2,44.
» SO	»	21,35		16,92	»	+3,20.
» S	»	19,94		14,07	»	—1,10.
» SW	»	14,29		12,28	»	—2,99.
» W	»	14,64		12,97	»	—2,91.
» NW	»	12,27		10,83	»	—4,21.

Somit Max. diff. 16,92 b. SO. Einziges +3,20 b. SO. Max. —5,41 b. N.

Min. » 10,83 b. NW.

Min. —1,10 b. S.

— 325 —

2) Für 1854.

Für N fällt das Max.	13,70	in den Juli,	das Min.	—10,67	in den Dec.
» NO	» 17,50	» Juli,	» —13,00	» Febr.	
» O	» 16,20	» Juli,	» — 8,08	» Febr.	
» SO	» 18,00	» Juni,	» — 4,43	» Dec.	
» S	» 18,40	» Sept.,	» — 5,87	» Dec.	
» SW	» 15,00	» Sept.,	» — 3,31	» Dec.	
» W	» 11,61	» Sept.,	» — 2,39	» Nov.	
» NW	» 14,07	» Juli,	» — 4,50	» Febr.	
» ON	» 15,02	» Juli,	» — 7,43	» Dec.	
» WS	» 11,50	» Aug.,	» — 2,94	» Dec.	

Der Wärme nach folgen die Winde in folgender Ordnung auf einander :

im Jahr :	a)	SO	S	SW	W	NW	O	NO	N
		8,81	7,65	5,58	4,71	4,51	4,31	4,02	3,80
	b)	SO	S	SW	W	NO	O	NW	N
		10,27	7,74	5,82	4,87	4,86	4,73	4,53	4,34
im Winter :	a)	SO	W	NW	S	SW	N	O	NO
		4,43	—1,37	—1,95	—2,46	—2,61	—5,14	—6,52	—10,09
im Frühling :		S	SO	SW	O	NW	NO	W	N
		13,53	10,75	5,72	5,62	5,35	5,17	4,71	4,64
im Sommer :		SO	NO	O	SW	NW	S	N	W
		15,8	14,36	13,84	11,98	11,35	11,32	10,65	10,16
im Herbst :		S	SW	NO	W	N	O	SO	NW
		8,20	7,25	6,65	5,33	5,06	4,28	4,25	3,29
im Winter :	b)	W	SW	NW	S	N	O	NO	
		—0,71	—1,65	—1,88	—2,10	—2,99	—4,81	—6,75.	

D i f f e r e n z

bei N d. Wint. u. Somm.	a)	15,79	b)	13,64	d. Frühl. u. Herbsts	—0,42.
» NO	»	24,45	»	21,11	»	—0,48.
» O	»	20,36	»	18,65	»	+0,34.
» SO	»	9,37	»	15,80	»	+6,50.
» S	»	13,78	»	13,42	»	+5,33.
» SW	»	14,59	»	13,63	»	—1,53.
» W	»	11,53	»	10,87	»	—0,62.
» NW	»	13,30	»	13,23	»	+1,06.

Somit Max. Differenz a) 20,36 bei O. b) 21,11 bei NO.

Min. » a) 9,37 » SO. b) 10,87 » W.

Max. +6,50 bei SO. Max. —1,53 bei SW.

Min. +0,34 bei O. Min. —0,42 bei N.

Luftwärme.

1854.	Thermograph		Mittlerer Stand			Mittel aus den 3		Mitt. a. d. tägl. höch- sten u. tiefst. Stand.		Grösster tägl. Unterschied.	Mittel der täglichen Unterschiede.	Monatlicher Unterschied.
	Höchst. Stand.	Tiefst. Stand.	Morgens 7 Uhr.	Mittags 2 Uhr.	Abends 9 Uhr.	nicht reducirt.	reducirt.	nicht reducirt.	reducirt.			
Januar .	+ 7,7	-11,9	- 3,726	+ 2,810	- 1,671	- 0,862	- 1,064	- 0,877	- 1, 70	12,0	7,484	19,6
Februar .	+ 9,3	-18,5	- 3,621	+ 3,054	- 1,768	- 0,778	- 1,001	- 0,695	- 1,437	16,5	8,214	27,8
März .	+13,5	- 7,7	- 0,816	+ 7,648	+ 1,435	+ 2,656	+ 2,275	+ 3,016	+ 2,979	15,2	9,342	24,2
April .	+19,0	- 4,6	+ 2,037	+12,400	+ 4,320	+ 6,252	+ 5,769	+ 6,245	+ 6,463	19,3	12,863	23,6
Mai .	+20,2	+ 0,9	+ 8,665	+15,439	+ 8,735	+10,846	+10,318	+10,453	+10,529	14,9	9,390	19,3
Juni .	+22,6	+ 2,9	+10,800	+16,490	+10,037	+12,442	+11,841	+12,366	+12,411	15,1	8,713	19,7
Juli .	+26,1	+ 5,7	+11,832	+19,523	+11,700	+14,352	+13,689	+14,368	+14,454	15,8	10,732	20,4
August .	+24,3	+ 3,8	+ 9,955	+18,248	+10,506	+12,903	+12,304	+13,182	+13,286	15,8	10,403	20,5
Septemb.	+24,2	- 1,1	+ 5,960	+16,787	+ 7,530	+10,092	+ 9,452	+10,478	+10,264	18,7	12,620	25,3
October .	+20,0	- 1,0	+ 4,671	+11,452	+ 5,994	+ 7,372	+ 7,028	+ 7,609	+ 7,090	16,5	7,761	21,0
November	+12,0	-11,0	- 0,043	+ 3,513	+ 1,043	+ 1,504	+ 1,389	+ 1,333	+ 0,805	12,0	4,407	23,0
December	+ 8,0	-10,4	+ 0,390	+ 3,497	+ 1,213	+ 1,700	+ 1,578	+ 1,417	+ 0,312	12,4	4,848	18,4
Jahr . .	+26,1	-18,5	+ 3,842	+10,880	+ 4,898	+ 6,540	+ 6,131	+ 6,547	+ 6,265	19,3	8,898	Jahres- unter- schied. 44,6
25. Juli 15. Fb.	Jahrgang 1853.											
Mittags. Morgs.	(1. Dec. 1853 bis 30. Nov. 1854.)											
	+ 6,111 + 5,700 + 6,149 + 5,866											
	+ 16,5											

Tabelle XXII. Wärmegruppen.

1853.	Heisse Tage (Som- mertage), Max. +20 u. darüber.	Warme Tage, Max. von +15 bis +19,9.	Gemässigte Tage, Max. u. Min. zwisch. +0,1 und +14,9.	Eistage.			Wintertage, an denen d. Therm. sich nie üb. 0 erhob.	Warme Nächte, an denen das Therm. nicht unt. +10 fiel.
				Min. von 0 bis —4,9.	Min. v. —5 bis —9,9.	Min. —10 und tiefer.		
Januar . . .			14	15	2		1	
Februar . . .			3	12	9	4	8	
März . . .			4	14	12	1	6	
April . . .		2	20	8				
Mai . . .	1	12	17	1				1
Juni . . .	7	18	5					4
Juli . . .	15	13	3					13
August . . .	10	18	3					11
September . . .	2	19	9					1
October . . .		5	25	1				1
November . . .			18	11	1			
December . . .				10	15	6	15	
Jahr . . .	35	87	121	72	39	11	30	31
				122				

1854.								
Januar . . .			2	16	12	1	4	
Februar . . .			3	13	7	5	4	
März . . .			11	12	8			
April . . .		8½	5	11½				
Mai . . .	1	18	12					2
Juni . . .	7	14	9					8
Juli . . .	15	12	4					16
August . . .	9	18	4					8
September . . .	7	9½	7	6½				1
October . . .	1	6	19	5				
November . . .			11	17	1	1	4	
December . . .			10	16	4	1	1	
Jahr . . .	40	85½	97	96½	32	8	13	35
				136½				

Bemerkung: Die Tage, an welchen das Maximum +15 erreichte oder überstieg, und das Minimum auf 0 oder tiefer sank, sind je als halbe Tage in die Spalte der warmen und der Eistage eingetragen.

Tabelle XXIII. Mitteltemperaturen der einzelnen Tage, nicht reducirt.

1853.	-10,9 bis -10	-9,9 bis -9	-8,9 bis -8	-7,9 bis -7	-6,9 bis -6	-5,9 bis -5	-4,9 bis -4	-3,9 bis -3	-2,9 bis -2	-1,9 bis -1	-0,9 bis 0	+0,1 bis +1	+1,1 bis +2	+2,1 bis +3	+3,1 bis +4	+4,1 bis +5	+5,1 bis +6	+6,1 bis +7	+7,1 bis +8	+8,1 bis +9	+9,1 bis +10	+10,1 bis +11	+11,1 bis +12	+12,1 bis +13	+13,1 bis +14	+14,1 bis +15	+15,1 bis +16	+16,1 bis +17	+17,1 bis +18	+18,1 bis +19	+19,1 bis +20										
Januar . .								1	1		1	4	7	6	4	2	3	1	1			2	1	6	1	2	4	1		2		1									
Februar . .								2	3	2	5	5	4	1	5			4	4	2	1	9	1	7	4	7	4	1				1									
März . .								3	6	6	2		4	5	6	4	9		3	1	1	2	3	1	2	2	8	2	4												
April . .						2						1	1	1	6	1		4	4	1		3	3	4	4	2	3	4				1									
Mai . .																																									
Juni . .																																									
Juli . .																																									
August . .																																									
September .																																									
October . .																																									
November .								1			3	2	5	5	2	2		6	9	6	7																				
December .								3	5	4	2	3					4	4	2																						
Jahr . .	2	2	2	2	2	2	4	15	18	12	13	15	22	17	17	11	16	19	17	13	23	13	32	27	14	16	16	7	3	6	3	4									
Winterliche Tage 141																						Lenzli u. Herbstl. Tage 48 51										Sommerliche Tage 125									

Mitteltemperaturen der einzelnen Tage, nicht reducirt.

1854.	-8,9 bis -	-7,9 bis -	-6,9 bis -	-5,9 bis -	-4,9 bis -	-3,9 bis -	-2,9 bis -	-1,9 bis -	0	+0,1 bis +	+1,1 bis +	+2,1 bis +	+3,1 bis +	+4,1 bis +	+5,1 bis +	+6,1 bis +	+7,1 bis +	+8,1 bis +	+9,1 bis +	+10,1 bis +	+11,1 bis +	+12,1 bis +	+13,1 bis +	+14,1 bis +	+15,1 bis +	+16,1 bis +	+17,1 bis +	+18,1 bis +	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Januar .																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Wärmster Tag + 18,13 (reducirt + 17,20) 25. Juli.
 Kältester Tag — 8,80 (reducirt — 10,01) 14. Februar.
 Unterschied beider 26,93 (27,21).

Tabelle XXIV. Temperatur der Jahreszeiten.

1853.

Frühling	Sommer	Herbst	Kal.-Wint.	Met. Wint.	Wärmster Monat.	Kältester Monat.	Unterschied beider.
+4,942	+13,776	+7,311	−0,750	+1,663	+14,516 Juli.	−3,442 Dec.	17,958

Unterschied zwischen Sommer und Kal.-Winter 14,526.

» » » » Met. Winter 12,113.

1854.

Frühling	Sommer	Herbst	Kal.-Wint.	Met. Wint.	Wärmster Monat.	Kältester Monat.	Unterschied beider.
+6,585	+13,232	+6,323	+0,020	−1,694	+14,352 Juli.	−0,862 Januar.	15,214

Unterschied zwischen Sommer und Kal.-Winter 13,212.

» » » » Met. Winter 14,926.

Tabelle XXV. Frost- und Schneegränzen, Schneedecke, Eisdecke.

1853.

Frost		Frost- freie Tage dazwi- schen.	Schnee		Schneefreie Tage dazwischen.	Dauer der Schnee- decke.	Eisdecke der Nagold.
letzter im Früh- jahr.	erster im Spät- jahr.		letzter im Früh- jahr.	erster im Spät- jahr.			
9. Mai.	5. Oct.	148	27Apr.	26Nov.	212	Frühjahr 51 Tage. Spätjahr 24 Tage. Kal.-Wint. 75 Tage. Met. Wint. 51 Tage.	0 30 Tage. 30 Tage. 0

1854.

letzter im Früh- jahr.	erster im Spät- jahr.	Frost- freie Tage dazwi- schen.	letzter im Früh- jahr.	erster im Spät- jahr.	Schneefreie Tage dazwischen.	Dauer der Schnee- decke.	Eisdecke der Nagold.
30Apr.	9.Sept.	131	30Apr.	11Nov.	194	Frühjahr 66 Tage. Spätjahr 28 Tage. Kal.-Wint. 94 Tage. Met. Wint. 89 Tage.	34 Tage. 0 34 Tage. 64 Tage.

3) Brunnentemperatur.

Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Tabelle XXVI.

Monate.	Monatsmittel der		Tiefste Brunnen- temperatur.	Mittlere Luft- temperatur. Tags zuvor.	Höchste Brunnen- temperatur.	Mittlere Luft- temperatur Tags zuvor.	Abnahme.	Zunahme.
	Brun- nen- temp.	Luft- temp.						
Dec. 52	+ 5,81	+ 5,33	+ 5,2 {23. 24.	+ 4,67 + 3,50	+ 6,7 d. 1.	+ 2,93	1,5	1,2
Jan. 53	+ 4,82	+ 3,48	+ 3,8 {27. 28.	— 1,03 — 0,96	+ 5,7 d. 1.	+ 5,53	1,9	0,5
Febr.	+ 3,46	— 0,69	+ 2,7 {22. 23.	— 1,33 — 4,16	+ 4,4 d. 2.	+ 3,03	1,7	0,3
März	+ 3,49	+ 0,85	+ 2,6 d. 5.	— 1,50	+ 4,5 d. 31.	+ 2,33		1,7
April	+ 6,43	+ 6,59	+ 4,6 d. 1.	+ 5,23	+ 7,3 d. 30.	+ 11,20		2,7
Mai	+ 8,86	+ 11,08	+ 7,6 d. 1.	+ 11,83	+ 10,2 d. 28.	+ 15,46	0,2	2,6
Juni	+ 11,07	+ 14,60	+ 10,0 d. 1.	+ 12,46	+ 12,4 d. 29.	+ 21,83		2,4
Juli	+ 12,29	+ 16,57	+ 12,0 d. 7.	+ 19,43	+ 15,4 d. 28.	+ 18,23	2,4	3,4
Aug.	+ 12,97	+ 15,53	+ 12,4 d. 19.	+ 13,10	+ 13,8 d. 24.	+ 21,40	1,5	0,9
Sept.	+ 11,35	+ 11,76	+ 10,1 d. 28.	+ 7,77	+ 13,7 d. 2.	+ 13,87	3,4	0,8
Oct.	+ 9,49	+ 8,60	+ 7,2 {27. 28.	+ 5,50 + 6,50	+ 11,2 d. 1.	+ 13,10	4,0	1,1
Nov.	+ 5,85	+ 3,40	+ 3,2 d. 30.	— 1,03	+ 8,4 d. 1.	+ 8,26	5,2	
Dec.	+ 2,61	— 3,15	+ 1,4 d. 28.	— 11,66	+ 3,5 d. 9.	+ 0,33	1,7	0,5
Kal.-J.	+ 7,72	+ 7,83	Dec. 53		Juli.		14,0	11,6
Met. J.	+ 7,99	+ 8,09	März 53		Juli.		12,2	12,8
Dec. 53	+ 2,61	— 3,15	+ 1,4 d. 28.	— 11,66	+ 3,5 d. 9.	+ 0,33	1,7	0,5
Jan. 54	+ 2,25	+ 0,77	+ 1,5 d. 23.	— 1,16	+ 2,9 {8. 31.	+ 4,56 + 5,70	1,4	1,4
Febr.	+ 2,08	— 0,10	+ 1,3 d. 15.	— 8,00	+ 2,7 {1. 28.	+ 6,26 + 2,00	1,4	1,4
März	+ 3,43	+ 4,44	+ 2,1 {3. 6.	+ 0,73 + 3,3	+ 5,0 d. 31.	+ 8,23	0,4	2,9
April	+ 6,68	+ 8,27	+ 4,8 d. 1.	+ 7,90	+ 8,8 d. 24.	+ 6,73	2,1	4,0
Mai	+ 9,04	+ 12,04	+ 6,8 d. 1.	+ 7,03	+ 10,8 {28. 31.	+ 12,43 + 11,57		4,0
Juni	+ 11,53	+ 13,66	+ 10,7 d. 4.	+ 10,33	+ 12,5 {26. 28.	+ 17,00 + 15,20	0,2	1,8
Juli	+ 12,93	+ 16,06	+ 12,1 d. 15.	+ 14,20	+ 14,0 d. 26.	+ 20,63	0,2	1,9
Aug.	+ 13,62	+ 14,35	+ 12,7 d. 23.	+ 11,66	+ 15,2 d. 31.	+ 14,90	1,2	2,5
Sept.	+ 12,46	+ 12,09	+ 10,9 d. 30.	+ 7,46	+ 14,2 d. 21.	+ 15,90	3,3	2,0
Oct.	+ 10,09	+ 8,79	+ 7,9 d. 31.	+ 6,20	+ 12,0 d. 7.	+ 15,66	4,1	1,5
Nov.	+ 5,34	+ 2,31	+ 4,3 d. 19.	+ 1,66	+ 7,8 d. 1.	+ 4,80	3,5	0,1
Dec.	+ 4,26	+ 2,78	+ 3,2 d. 30.	— 0,56	+ 4,8 {2. 17.	+ 5,73 + 5,50	1,6	
Kal.-J.	+ 7,81	+ 7,95	Februar.		August.		12,0	13,9
Met. J.	+ 7,67	+ 7,46	Februar.		August.		12,0	13,9

Im Kal.-Jahr 1853 war die Abnahme von Juli bis December um 2,4 grösser als die Zunahme der Brunnentemperatur von Januar bis Juli; im meteorologischen Jahr war die Zunahme von März bis Juli um 0,4 grösser als die Abnahme bis November; die Curven der Luft- und der Brunnentemperatur durchkreuzten sich im April und September.

Im Kal.-Jahr 1854 wie im meteorologischen Jahr war die Zunahme bis August grösser als die Abnahme bis December und November um 1,9, beziehungsweise um 3,0; die Luft- und die Brunnentemperaturen durchkreuzten sich im März und September.

Die Mitteltemperaturen der Luft und des Wassers in den Jahreszeiten gibt folgende

Tabelle XXVII.

1853.	Frühling	Sommer.	Herbst.	Winter.	
				Kal.-J.	Met. J.
Brunnentemperatur . .	+ 6,26	+12,11	+ 8,90	+ 3,63	+ 4,70
Lufttemperatur	+ 6,18	+15,57	+ 7,92	— 0,12	+ 2,71
1854.					
Brunnentemperatur . .	+ 6,38	+12,69	+ 9,63	+ 2,86	+ 2,31
Lufttemperatur	+ 8,25	+14,69	+ 7,73	+ 1,13	— 0,83

4) Die barometrischen Verhältnisse.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Die Uebersicht der monatlichen Extreme, Mittel und Differenzen nach den auf + 15° Reaumur reducirten Beobachtungen, (die Mittel von den Morgen- und Mittagsbeobachtungen genommen) gibt Tab. XXIX; + und — in der Spalte »Differenz« bezeichnen den Ueberschuss oder Minderbetrag der Mittelstände gegen das Jahresmittel von 1853, sowie gegen das von 1854, und gegen das 20jährige von 1825—1844 (27 4,71).

Tabelle XXVIII.

1853 Mo- nate.	Barometerstand			Barometrische Differenzen vom Jahresmittel				v. 20jähr. Jahres- mittel.	Monat. mittl. Differenz in 20 Jahren.
	höchster.	tiefster.	mittlerer.	monat- liche.	des Kal.-J.	des met. J.			
Dec. 52	27° 8,27''' d. 31.	26° 10,90''' d. 15.	27° 4,105'''	9,37'''	+0,245'''	—0,057'''	—0,645'''		
Jan. 53	27 8,55 d. 1.	26 8,86 d. 17.	27 3,108	11,69	—0,249	—0,298	—1,602		
Febr.	27 5,90 d. 1.	26 5,58 d. 10.	26 11,909	12,42	—3,448	—3,497	—4,801		
März	27 7,80 d. 11.	26 9,30 d. 16.	27 2,455	10,50	—0,902	—0,951	—2,255		
April	27 6,82 d. 10.	26 11,28 d. 22.	27 3,356	7,54	—0,001	—0,050	—1,354		
Mai	27 6,10 d. 10.	26 10,62 d. 7.	27 2,877	7,48	—0,480	—0,529	—1,833		
Juni	27 5,80 d. 15.	27 0,02 d. 23.	27 3,059	5,78	—0,298	—0,347	—1,651		
Juli	27 7,57 d. 3.	27 1,33 d. 14.	27 4,773	6,24	+1,416	+1,367	+0,063		
Aug.	27 7,18 d. 10.	27 1,03 d. 17.	27 4,276	6,15	+0,919	+0,870	—0,434		
Sept.	27 6,78 d. 19.	26 11,03 d. 25.	27 4,115	7,75	+0,758	+0,709	—0,595		
Oct.	27 8,10 d. 23.	26 9,82 d. 18.	27 3,067	10,28	—0,290	—0,339	—1,643		
Nov.	27 9,92 d. 10.	26 11,56 d. 16.	27 5,780	10,36	+2,423	+2,374	+1,070		
Dec.	27 7,96 d. 1.	26 6,22 d. 13.	27 3,509	13,74	+0,152	+1,103	—1,101		
Kal.-J.	November.	Februar.	27 3,357	16,34			—1,353		
Met. J.	November.	Februar.	27 3,406	16,34			—1,304		
1854.									
Dec. 53	27° 7,96''' d. 1.	26° 6,22''' d. 13.	27° 3,509'''	13,74'''	+0,152'''	+0,103'''	—1,101'''		
Jan. 54	28 0,55 d. 27.	26 6,31 d. 4.	27 3,920	18,24	—0,967	—0,926	—0,790	12,38'	
Febr.	27 10,89 d. 24.	26 10,12 d. 18.	27 5,882	12,77	+0,995	+1,036	+1,172	12,03	
März	28 1,05 d. 3.	27 3,91 d. 26.	27 8,136	9,14	+3,249	+3,290	+3,426	10,71	
April	27 10,18 d. 4.	26 9,85 d. 22.	27 5,518	12,33	+0,631	+0,672	+0,808	9,54	
Mai	27 6,22 d. 20.	26 10,70 d. 1.	27 3,325	7,52	—1,562	—1,521	—1,385	7,79	
Juni	27 7,17 d. 24.	27 0,17 d. 2.	27 3,788	7,00	—1,099	—1,058	—0,922	7,05	
Juli	27 7,34 d. 22.	27 1,97 d. 8.	27 4,580	5,37	—0,307	—0,266	+0,270	6,19	
Aug.	27 9,18 d. 29.	27 1,31 d. 2.	27 5,487	7,87	+0,600	+0,641	+0,777	7,28	
Sept.	27 9,54 d. 27.	27 3,69 d. 17.	27 6,871	5,85	+1,984	+2,025	+2,161	8,65	
Oct.	27 10,29 d. 28.	26 10,71 d. 25.	27 4,459	11,58	—0,425	—0,387	—0,251	10,88	
Nov.	27 9,92 d. 2.	26 6,50 d. 29.	27 2,685	15,42	—2,202	—2,161	—2,025	10,85	
Dec.	27 10,88 d. 30.	26 5,25 d. 18.	27 3,995	17,63	—0,892	—0,851	—0,715	10,56	
Kal.-J.	März.	Dec. 1854.	27 4,887				+0,177		
Met. J.	März.	Dec. 1853.	27 4,846				—0,136		

b) Von den Beobachtungsorten.

Tabelle XXIX.

1853. Monate.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Mittlerer Stand.
Mergentheim . .	28,060 d. 1. Jan.	26 11,80 d. 10. Febr.	27 6,17
Oberstetten . .	27 5,96 d. 10. Nov.	26 1,43 d. 10. Febr.	
Amlshagen . .	27 5,00 d. 9. Nov.	26 3,00 d. 10. Febr.	
Oehringen . .	27 8,00 d. 29. Nov.	26 4,00 d. 10. Febr.	
T.-St. Heilbronn	28 8,10 d. 4. Juli.	25 1,90 d. 14. Jan.	
Winnenden . .	27 8,98 d. 9. Nov.	26 5,22 d. 10. Febr.	
Canstatt . . .	27 11,65 d. 10. Nov.	26 7,18 d. 10. Febr.	27 5,681
T.-St. Stuttgart	28 0,55 d. 29. Nov.	25 11,47 9. Febr. (?)*)	
Hohenheim . .	27 2,60 d. 9/10. Nov.	26 1,00 d. 10. Febr.	
Calw	27 6,55 d. 10. Nov.	26 2,44 d. 10. Febr.	27 0,549
Freudenstadt .	26 1,50 24.Oct.10.Nov.	24 10,50 d. 10. Febr.	25 8,91
Bissingen . .	27 1,94 d. 10. Nov.	25 10,40 d. 10. Febr.	26 9,92
Schopfloch . .	26 4,78 d. 10. Nov.	24 11,32 d. 10. Febr.	
Ennabeuren . .	26 0,90 d. 10. Nov.	24 9,61 d. 10. Febr.	
Heidenheim . .	26 11,50 d. 23. Oct.	25 7,80 d. 10. Febr.	
Ulm	26 11,90 d. 9. Nov.	25 8,80 d. 10. Febr.	
Mittelstadt . .	28 2,00 d. 30. Sept.	26 6,00 d. 10. Febr.	
Rentlingen . .	27 5,70 d. 24. Nov.	25 11,70 d. 10. Febr.	
Spaichingen . .	27 4,50 d. 10. Nov.	26 2,75 d. 15. Dec.	
Friedrichshafen	27 4,67 d. 9. Nov.	26 0,07 d. 10. Febr.	
Issny	26 3,10 d. 10. Nov.	25 0,00 d. 10. Febr.	
1854.			
Mergentheim . .	28 3,00 d. 2. März.	26 7,80 d. 18. Dec.	
Oberstetten . .	27 8,96 d. 2. März.	26 2,00 d. 18. Dec.	
Amlshagen . .	27 9,30 d. 2. März.	26 3,50 d. 18. Dec.	
Oehringen . .	27 11,50 d. 2. März.	26 4,00 d. 18. Dec.	
T.-St. Heilbronn	28 8,20 d. 9. Aug.	26 0,60 d. 3. Juni.	
T.-St. Bruchsal	28 10,04 d. 13 Febr.	26 9,86 d. 29. Nov.	
Winnenden . .	28 0,36 d. 1. März.	26 6,24 d. 18. Dec.	
Canstatt . . .	28 3,70 d. 27. Jan.	26 7,42 d. 18. Dec.	27 7,118
T.-St. Stuttgart	28 8,40 d. 22. Sept.	26 6,00 d. 18. Dec.	
Hohenheim . .	27 6,10 27. Jan. 5. Mz.	26 1,70 d. 5. Jan.	
Calw	27 9,27 d. 2. März.	26 2,70 d. 18. Dec.	27 1,785
Freudenstadt .	26 5,00 27. Jan. 1. 2. 5. Mz.	25 0,50 4. Jan. 27. Nov.	25 10,41
Bissingen . .	27 6,87 d. 27. Jan.	25 11,88 d. 18. Dec.	26 11,27
Schopfloch . .	26 5,65 d. 1. März.	25 0,92 d. 18. Dec.	
Ennabeuren . .	25 3,90 d. 1. März.	24 10,83 d. 18. Dec.	
Heidenheim . .	27 3,00 d. 2. März.	25 9,20 d. 18. Dec.	
T.-St. Ulm . .	27 8,13 d. 5. Oct.	25 9,83 d. 17. Nov.	
Mittelstadt . .	28 4,75 d. 1. März.	27 0,37 d. 5/6. Jan.	
Rentlingen . .	27 6,70 d. 27. Jan.	26 0,21 d. 18. Dec.	26 11,32
Spaichingen . .	27 7,00 d. 27. Jan.	26 2,50 d. 18. Dec.	
T.St. Friedrichsh.	27 7,60 d. 26. Jan.	25 7,33 d. 30. Nov.	
Issny	26 6,50 d. 27. Jan.	25 1,70 d. 4. Jan.	

*) Ist wohl ohne Correction der Temperatur geblieben. Diese Barometerhöhe entspricht der Lage von Stuttgart nicht. Pl.

Besondere Zusammenstellungen einzelner Beobachter.

1) Von Herrn Dr. Rühle zu Canstatt. Tabelle XXX.

1853.

1854.

Monate.	Mittel.	Maxim. zu den gewöhnl. Be- obachtungs- Stunden.	Minim. zu den gewöhnl. Be- obachtungs- Stunden.	Differenz.	Monatl. Differenz.	Mittel.	Maxim. zu den gewöhnl. Be- obachtungs- Stunden.	Absolutes Maximum.	Minim. zu den gewöhnl. Be- obachtungs- Stunden.	Absolutes Minimum.	Monatl. Differenz.
Januar . .	27'' 5,25'''	27'' 10,51'''	26'' 10,86'''	11,65'''	11,65'''	27'' 6,39'''	28'' 3,30'''	3,70'''	26'' 8,97'''	18,33'''	18,33'''
Februar . .	— 1,945	— 8,05	— 7,18	12,87	12,87	— 8,37	— 1,47	1,86	27'' 0,28	13,19	13,19
März . . .	— 5,65	— 9,76	— 11,82	9,94	9,94	— 10,33	— 3,32	3,54	— 6,42	8,90	8,90
April . . .	— 5,42	— 8,91	— 4,58	7,33	7,33	— 7,74	— 0,27	—	— 0,24	12,03	12,03
Mai . . .	— 5,06	— 7,89	— 1,00	6,89	6,89	— 5,42	27'' 8,37	—	— 1,32	7,05	7,05
Juni . . .	— 5,28	— 7,90	— 2,18	5,72	5,72	— 5,98	— 9,10	—	— 1,98	7,12	7,12
Juli . . .	— 7,09	— 9,72	— 3,54	6,18	6,18	— 6,78	— 9,46	—	— 3,83	5,63	5,63
August . .	— 6,64	— 9,43	— 3,48	5,95	5,95	— 7,66	— 11,07	—	— 3,63	7,44	7,44
September .	— 6,45	— 8,94	— 1,31	7,63	7,63	— 9,114	— 11,51	—	— 7,16	4,35	4,35
October . .	— 5,47	— 10,47	— 0,02	10,45	10,45	— 6,57	28'' 1,17	1,42	26'' 11,91	13,26	13,26
November .	— 7,97	— 11,65	— 2,35	9,30	9,30	— 4,83	— 0,35	—	— 8,98	15,37	15,37
December .	— 5,95	— 10,49	— 26'' 8,58	13,91	13,91	— 6,23	— 1,34	1,42	— 7,42	17,92	17,92
Jahr . . .	— 5,681	—	—	8,985	8,985	— 7,118	— 3,32	d. 2. Mrz. Mitt.	d. 18. Dec. Ab.	10,883	10,883

Zu den gewöhnlichen Beobachtungs-Stunden.

Maximum 27'' 11,65''' den 10. Nov. Morgens 7 Uhr.
 Minimum 26'' 7,18''' den 10. Febr. Morgens 7 Uhr.
 Jahresdiff. 16,47'''

Das jährliche absolute Maximum trat im J. 1854 ein den 27. Januar Vormittags 10 Uhr mit 28'' 3,70''' . Diess ist der zweithöchste Stand des Jahrhunderts (nur 1821 um 0,75''' übertroffen), und um 9,20''' das durchschnittliche Mittel übersteigend. An diesen hohen Stand schliesst sich nahe an das absolute Max. vom 2. März Vormitt. 10h mit 28'' 3,54''' . Sonach ist die absolute Jahresdifferenz = 20,28''' , da ein tieferer Stand als das Minimum vom 18. Dec. Abends 9h mit 26'' 7,42''' nicht beobachtet worden ist.

2) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.
Tabelle XXXI.

1853.		Stand des Barometers bei den 8 Hauptwinden.									
Monate.	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O-N.	W-S.
December 1852	310,20	310,66	310,72		310,66	310,42	310,10	310,16	309,73	310,66	310,18
Januar 1853 .	308,88	309,42	309,94	309,57	308,21	309,78	308,18	308,91	309,80	308,86	308,78
Februar . . .	305,33	305,27	307,10	303,44	304,35	304,60	305,12	305,12	303,64	305,76	304,89
März	308,78	306,64	308,94	310,70	308,99	310,20	309,46	309,95	307,03	308,64	309,15
April	309,48	308,64	308,49	307,60		308,61	309,29	309,48	309,45	308,32	309,31
Mai	309,43	309,06	309,79	309,77	309,43	307,87	308,74	310,05	308,18	309,63	308,67
Juni	309,58	310,17	310,24	309,16	308,86	310,87	308,97	309,20	310,73	309,71	309,61
Juli	314,47	311,72	314,90	314,68	310,91	310,84	314,46	311,55	311,96	314,45	311,46
August	314,02	310,63	311,58	312,17	311,09	311,14	310,51	310,27	311,17	314,55	310,71
September . .	310,50	311,06	311,10	310,80	311,25	310,76	309,95	310,72	311,48	310,89	310,48
October	309,70	312,02	310,73	309,33	310,62	310,28	308,57	309,73	312,00	310,48	309,38
November . . .	314,24	311,76	314,28	314,99	310,70	310,73	308,51	312,71	312,63	314,24	311,32
Winter	308,44	308,45	309,25	306,34	307,74	308,27	307,80	308,06	307,72	308,43	307,95
Frühling . . .	309,03	308,11	308,97	309,36	309,21	308,89	309,16	309,83	308,22	308,86	309,04
Sommer	310,69	310,84	311,24	311,00	310,29	310,95	310,31	310,34	311,29	310,90	310,59
Herbst	310,48	311,61	314,04	310,71	310,86	310,59	309,01	311,05	312,04	310,87	310,39
Jahr	309,58	309,75	310,12	309,35	309,53	309,67	309,07	309,82	309,82	309,77	309,49
+ od. — d. J.		+0,17	+0,54	-0,23	-0,05	+0,09	-0,51	+0,24	+0,24	+0,19	-0,09
December 1853	308,84	309,40	308,59	309,01	309,38	306,65	307,22	308,14	310,55	309,10	307,98
Kal.-Winter . .	307,67	308,03	308,54	307,23	307,31	307,01	306,84	307,39	308,00	307,91	307,22
Kal.-Jahr . . .	309,47	309,65	309,95	309,58	309,42	309,36	308,83	309,65	309,89	309,64	309,31
+ od. — v. J.		+0,18	+0,48	+0,11	-0,05	-0,11	-0,64	+0,18	+0,42	+0,17	-0,16

Stand des Barometers bei 2en 8 Hauptwinden.

1854.	Stand des Barometers bei 2en 8 Hauptwinden.										
Monate.	Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O—N.	W—S.
December 1853	308,81	309,40	308,59	309,01	309,38	306,65	307,22	308,14	310,55	309,10	307,98
Jannar 1854 .	309,74	316,91		311,75	309,27	309,18	308,14	313,69	317,62	310,33	309,47
Februar . .	311,26	310,59	312,65	313,18	312,48	313,10	311,29	311,01	310,04	312,22	311,03
März . . .	313,36	313,31	313,44	314,83	314,05	311,98	313,49	313,00	312,10	313,93	312,83
April . . .	311,59	312,84	312,23	313,30	314,73	310,96	308,67	310,86	311,14	312,96	310,36
Mai . . .	309,68	309,94	310,27	310,23	308,61	309,06	309,28	309,08	310,00	310,08	309,36
Juni . . .	310,20	311,52	309,70	309,95	910,09	309,78	309,64	310,88	310,88	310,48	310,23
Juli . . .	311,07	311,55	312,08	312,31	310,09	309,99	310,16	310,26	311,38	312,04	310,31
August . .	311,82	312,93	312,88	312,76	312,42	310,92	311,21	311,24	312,47	312,81	311,47
September .	313,01	312,82	313,23	313,73	314,55	312,68	312,73	312,55	312,54	313,37	312,61
October . .	310,65	312,24	312,69	312,80	312,94	310,60	308,72	310,64	312,32	312,61	309,85
November .	308,41	312,10	308,73	310,42	306,78	306,16	305,99	309,94	311,13	309,35	307,96
Winter . . .	309,94	312,30	310,62	311,31	310,38	309,64	308,88	310,95	312,74	310,55	309,49
Frühling . .	311,54	312,03	311,98	312,79	312,46	310,67	310,38	310,98	311,08	312,32	310,85
Sommer . .	311,01	312,00	311,55	314,67	314,25	310,23	310,34	310,79	311,58	311,77	310,67
Herbst . . .	310,69	312,39	314,55	312,22	309,86	309,81	309,15	311,04	312,00	311,78	310,14
Jahr . . .	310,80	312,18	311,42	312,00	310,99	310,09	309,69	310,94	311,85	311,61	310,29
+ od. — d. J.		+1,38	+0,62	+4,20	+0,19	—0,71	—1,41	+0,14	+1,05	+0,81	—0,51
December 1854	309,63	309,71	309,10	306,50	307,68	307,93	309,89	309,88	311,09	309,00	309,73
Kal.-Winter .	310,21	312,40	310,88	310,48	309,81	310,07	309,77	311,53	312,92	310,52	310,08
Kal.-Jahr . .	310,86	312,21	311,49	314,79	310,85	310,20	309,91	311,08	311,90	311,60	310,43

Bemerkungen zu Tabelle XXXI.

Barometer-Stand bei den 8 Hauptwinden.

1) Für 1853.

Für N fällt das Max.	312,02	in den Oct.,	das Min.	305,27	in den Febr.
» NO »	311,90	» Juli,	»	307,10	» Febr.
» O »	312,17	» Aug.,	»	303,11	» Febr.
» SO »	311,25	» Sept.,	»	304,35	» Febr.
» S »	311,14	» Aug.,	»	304,60	» Febr.
» SW »	311,46	» Juli,	»	305,12	» Febr.
» W »	312,71	» Nov.,	»	305,12	» Febr.
» NW »	312,63	» Nov.,	»	303,64	» Febr.

Die grösste Differenz über dem Jahresmittel zeigt NO mit 0,54.

» kleinste	»	»	(NO » 0,48.)
			S » 0,09.
			(O » 0,11.)
» grösste	unter	»	SW » 0,51.
			(SW » 0,64.)
» kleinste	»	»	SO » 0,05.
			(SO » 0,05.)

Nach der Höhe des Barometer-Standes kommen die Winde in folgender Ordnung:

	NO	NW	W	N	S	SO	O	SW
	310,12	309,82	309,82	309,75	309,67	309,53	509,35	309,01
Kal.-J.:	NO	NW	N	W	O	SO	S	SW
	309,95	309,89	309,65	309,65	309,58	309,42	309,36	308,83

Den höchsten Barometer-Stand hat

im Winter	NO 309,25.
im Frühling	W 309,83.
im Sommer	NW 311,29.
im Herbst	NW 312,04.
(Kal.-Winter	NO 308,54.)

Den tiefsten Barometer-Stand hat

im Winter	O 306,34.
im Frühling	N 308,11.
im Sommer	SO 310,29.
im Herbst	SW 309,01.
(Kal.-Jahr:	SW 306,84.)

Der höchste Stand bei allen Winden war im Sommer, der tiefste im Winter.

2) Für 1854.

Für N fällt das Max.	316,91	in den Jan.,	das Min.	309,40	in den Dec.
			(Kal.-J.	309,71	» Dec.
» NO »	313,44	» März,	»	308,59	» Dec.
				(308,73)	» Nov.
» O »	314,83	» März,	»	309,01	» Dec.
				(306,50)	» Dec.

Für SO fällt das Max. 314,73 in den April, das Min. 306,78 in den Nov.
 » S » 313,10 » Febr., » 306,16 » Nov.
 » SW » 313,19 » März, » 305,99 » Nov.
 » W » 313,69 » Jan., » 308,14 » Dec.
 (309,08) » Mai.
 » NW » 317,62 » Jan., » 310,04 » Febr.

Die grösste Differenz über dem Jahresmittel zeigt N = 1,38.
 (N = 1,35.)
 » kleinste » » W = 0,14.
 (W = 0,22.)
 » grösste » unter » SW = 1,11.
 (SW = 0,95.)
 » kleinste » » S = 0,71.
 (SO = 0,01.)

Nach der Höhe des Barometer-Standes folgen die Winde:

	N	O	NW	NO	SO	W	S	SW
	312,18	312,00	311,85	311,42	310,99	310,94	310,09	309,69
Kal.-J.:	N	NW	O	NO	W	SO	S	SW
	312,21	311,90	311,79	311,49	311,08	310,85	310,20	309,91

Den höchsten Barometer-Stand hat

im Winter NW 312,74.
 im Frühling O 312,79.
 im Sommer N 312,00.
 im Herbst N 312,39.
 Kal.-Winter 312,92.

Den tiefsten Barometer-Stand hat

im Winter SW 308,88.
 im Frühling SW 310,38.
 im Sommer S 310,23.
 im Herbst SW 309,15.
 Kal.-Winter 309,77.

Der höchste Stand bei allen Winden war im Frühling, der tiefste im Winter.

Bemerkungen zu nachfolgender Tabelle XXXII.

Barometerstände bei den 8 Hauptwinden.

1) Für 1853.

Für N fällt das Max. 311,26 in den Nov., das Min. 303,21 in den Febr.
 » NO » 310,71 » Aug., » 304,95 » Febr.
 » O » 309,97 » Nov., » 301,70 » Febr.
 » SO » 309,95 » Aug., » 299,48 » Febr.
 » S » 309,71 » Juli, » 305,98 » April.
 » SW » 309,42 » Juli, » 303,77 » Febr.
 » W » 310,44 » Juli, » 305,43 » Febr.
 » NW » 310,50 » Nov., » 302,41 » Febr.

Die grösste Diff. über dem Jahresmittel 307,82 bei W = + 0,32,
 die kleinste bei NO = + 0,17.

Die grösste Differenz unter dem Jahresmittel bei SO = — 1,31,
 die kleinste bei SW = — 0,19.

Nach der Höhe des Barometerstandes kommen die Winde in folgender Ordnung:

im Jahre:	a)	S	W	NW	N	NO	SW	O	SO
	b)	W	NW	SO	NO	N	SW	S	O
im Winter:	a)	S	W	NO	NW	SW	N	O	SO
	b)	W	NW	SW	NO	N	O		
im Frühling:		W	O	NW	NO	SW	SO	N	S
im Sommer:		NW	N	NO	SO	W	S	O	SW
im Herbst:		N	S	NW	SW	W	O	NO	SO
Im Sommer hat d. höchsten Stand		NW=309,67,				d. tiefsten S=305,98.			
» Winter	a)		»		S=307,52		»	SO=299,84.	
	b)		»		W=307,17		»	O=304,00.	
» Frühling:			»		W=308;12		»	S=305,98.	
» Herbst:			»		N=310,18		»	SO=306,25.	

Der niederste Stand bei allen Winden tritt im Winter, der höchste im Herbst ein.

2) Für 1854.

Bei N fällt das Max.	313,03	in den Jan.,	das Min.	307,07	in den Dec.
» NO	» 313,42	» Nov.,	» 308,65	» Dec.	
» O	» 312,03	» März,	» 307,42	» Dec.	
» SO	» 309,45	» Oct.,	» 299,48	» Dec.	
» S	» 311,46	» Jan.,	» 304,51	» Nov.	
» SW	» 310,94	» März,	» 303,92	» Nov.	
» W	» 311,37	» März,	» 307,11	» Nov.	
» NW	» 311,84	» März,	» 307,76	» Jan.	
» ON	» 312,05	» März,	» 306,86	» Dec.	
» WS	» 311,46	» März,	» 305,83	» Nov.	

Die grösste Diff. über dem Jahresmittel a) 308,98, bei NO = + 1,30.

b) 309,03 bei N = + 1,32.

» kleinste » » a) NW = + 0,12.

b) NW = + 0,02.

Die grösste Diff. unter dem Jahresmittel a) SO = - 3,92.

b) SO = - 2,11.

» kleinste » » a) W = - 0,03.

b) W = - 0,01.

Nach der Höhe des Barometerstandes folgen die Winde in folgender Ordnung:

im Jahr a)	NO	N	N	NW	W	SW	S	SO
	310,28	309,99	309,89	309,10	308,95	307,80	307,60	305,06
b)	N	NO	O	NW	W	SW	S	SO
	310,35	310,31	310,19	309,05	309,02	307,82	307,42	306,92
im Winter a)	N	S	O	W	NO	NW	SW	SO
	309,85	309,49	308,93	308,85	308,65	308,36	307,15	299,48
im Frühling:	O	NO	N	NW	W	SW	SO	S
	310,49	310,36	309,88	309,69	309,34	308,92	306,73	305,83
im Sommer:	NO	N	O	NW	W	SO	SW	S
	310,25	310,06	309,82	309,23	309,06	309,06	307,86	307,60
im Herbst:	NO	O	N	NW	W	S	SW	SO
	311,86	310,72	309,78	309,12	308,57	307,48	307,27	306,05
im Winter b)	N	O	W	NO	S	NW	SW	
	311,68	309,76	309,13	308,77	308,15	307,23		

Der niederste Stand bei allen Winden ist a) im Winter mit 299,48.

b) im Frühl. » 305,83.

Der höchste » » a) u. b) im Herbst » 311,86.

Tabelle XXXII. 3) Von Herrn Pfarrer Schiler zu Ennabeuren.

1853.		Stand des Barometers bei den 8 Hauptwinden.										
Monate.		Med.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O—N.	W—S.
December	1852	308,75		308,53				308,81	308,84	309, 7	308,53	308,85
Januar	1853 .	307,47	307,30		306,29			307,78	307,25	308,53	306,68	307,66
Februar	. .	303,75	303,21	304,95	304,70			303,77	305,43	302,41	303,50	304,02
März	. . .	307,10	304,88	307,52	308,48	308,40		307,71	308,12	305,75	307,18	307,18
April	. . .	307,40	307,16	306,23	306,20	306,41	305,98	306,73	308,85	308,53	306,49	307,85
Mai	. . .	307,52	307,02	307,77	307,99	306,33		306,97	307,38	308,15	307,69	307,37
Juni	. . .	307,92	308,21	308,13	307,08			307,26	307,82	308,98	307,77	308,12
Juli	. . .	309,72	311,00	310,12	308,97	309,03	309,71	309,42	310,44	309,99	309,29	309,98
August	. . .	309,34	309,73	310,71	309,91	309,95	308,20	309,19	308,81	310,03	310,02	309,03
September	. .	308,99	309,48	308,68	309,11		309,35	308,94	308,98	309,96	309,16	308,99
October	. .	307,99	309,81	310,18	306,78	304,25		308,22	307,64	306,08	308,68	307,95
November	. .	309,57	311,26	305,56	309,97	308,25		308,95	308,28	310,50	309,66	309,26
December	. .	307,09	307,07	308,05	307,24	299,48	307,52	306,69	307,78	307,84	306,86	307,22
Met. Winter	. .	306,66	305,25	306,74	304,00			306,79	307,17	306,80	306,24	306,84
Frühling	. .	307,34	306,35	307,17	307,56	307,05	305,98	307,14	308,12	307,48	307,12	307,47
Sommer	. .	308,99	309,65	309,65	308,65	309,49	308,95	308,62	309,02	309,67	309,03	309,04
Herbst	. . .	308,85	310,18	308,14	308,62	306,25	309,35	308,70	308,63	308,85	309,17	308,73
Kal.-Winter	. .	306,10	305,86	306,50	305,08	299,84	307,52	306,05	306,82	306,26	305,68	306,30
Kal.-Jahr	. .	307,82	308,01	307,99	307,48	306,51	308,15	307,63	308,15	308,07	307,75	307,88
Met. Jahr	. .	307,96	307,86	307,92	307,21	307,93	307,76	307,81	308,23	308,20	307,89	308,02

Stand des Barometers bei den 8 Hauptwinden.

1854.

Monate.

	Med.	N.	N.O.	O.	S.O.	S.	SW.	W.	NW.	O—N.	W—S.
December 1853	307,09	307,07	308,05	307,42	299,48	307,52	306,69	307,78	307,84	306,86	307,22
Januar 1854 .	307,99	313,03		307,73		311,46	305,04	309,61	307,76	308,15	307,95
Februar . .	309,50	309,46	309,26	311,83			309,71	309,15	309,49	310,48	309,39
März . . .	311,65	310,38	312,25	312,03			310,94	311,37	311,84	312,05	311,46
April . . .	309,76	311,22	309,94	311,38		305,07	308,42	308,79	309,33	311,08	308,54
Mai	307,81	308,05	308,88	308,05	306,73	306,60	307,41	307,86	307,89	308,14	307,56
Juni	308,39	309,16	310,00	308,45	307,60		306,97	308,72	308,10	308,73	308,26
Juli	309,25	309,74	309,27	310,78	307,82	307,60	308,66	308,44	309,72	310,19	308,58
August . . .	310,00	311,29	311,48	310,22	308,55		308,94	310,02	309,87	310,83	309,60
September .	311,16	310,48	310,89	311,82		310,45	310,66	311,11	310,97	311,49	310,92
October . . .	308,73	310,13	311,27	311,94	309,45		307,24	307,49	309,43	311,16	307,98
November . .	306,49	308,72	313,42	308,40	302,65	304,51	303,92	307,11	307,95	307,83	305,83
December . .	307,72	312,54	308,29	309,72		306,08	306,93	308,63	307,20	310,32	307,02
Met. Winter .	308,19	309,85	308,65	308,93	299,48	309,49	307,15	308,85	308,36	308,49	308,19
Frühling . .	309,74	309,88	310,36	310,49	306,73	305,83	308,92	309,34	309,69	310,42	309,19
Sommer . . .	309,21	310,06	310,25	309,82	307,99	307,60	307,86	309,06	309,23	309,92	308,81
Herbst . . .	308,79	309,78	311,86	310,72	306,05	307,48	307,27	308,57	309,12	310,16	308,04
Kal.-Winter .	308,40	311,68	308,77	309,76		308,77	307,23	309,13	308,15	309,65	308,12
Kal.-Jahr . .	309,03	310,35	310,31	310,19	306,92	307,42	307,82	309,02	309,05	310,04	308,54
Met. Jahr . .	308,98	309,89	310,28	309,99	305,06	307,60	307,80	308,95	309,10	309,75	308,56

123 *

4) Von Hrn. Dr. Müller zu Calw. Tabelle XXXIII.

Barometer auf + 15° Reaumur reducirt.

1853. Mo- nate.	Höchster Stand.	Tiefster Stand.	Mittlerer Stand Morgens 7 Uhr.	Mittlerer Stand Mittags 2 Uhr.	Mittlerer Stand Abends 9 Uhr.	Mittel aus Morg. und Mittag.	Monat. Unter- schied.
Januar	27°5,18"	26°6,08"	27°0,107"	27°0,109"	27°0,222"	27°0,108"	11,10"
Febr.	2,61	2,44	26 8,818	26 8,638	26 8,824	26 8,727	12,17
März	4,28	6,90	27 0,334	27 0,376	27 0,448	27 0,355	9,38
April	3,12	8,62	0,288	0,157	0,348	0,222	6,50
Mai .	2,17	8,41	0,059	26 11,941	0,082	0,000	5,76
Juni .	2,18	9,11	0,242	27 0,160	0,400	0,201	5,07
Juli .	4,28	10,74	2,164	1,953	2,105	2,058	5,54
Aug.	3,97	10,65	1,724	1,599	1,715	1,661	5,32
Sept.	3,36	8,25	1,532	1,383	1,560	1,457	7,11
Oct. .	5,21	7,58	0,574	0,352	0,579	0,463	9,63
Nov. .	6,55	9,18	2,684	2,596	2,698	2,640	9,37
Dec. .	4,94	3,54	1,184	0,208	26 11,514	0,696	13,40
Jahr .	27 6,55 10. Nov. Morgens.	26 2,44 10. Febr. Morgens.	27 0,642	27 0,456	27 0,541	27 0,549	Jahres- unter- schied 16,11
1854.							
Januar	27°9,10"	26°4,19"	27°0,955"	27°0,789"	27°0,985"	27°0,872"	16,91"
Febr.	7,52	6,88	2,946	2,849	3,005	2,897	12,64
März	9,27	27 1,35	4,914	4,763	4,769	4,838	7,92
April	6,60	26 7,65	2,750	2,330	2,322	2,540	10,95
Mai .	2,22	8,22	0,252	0,180	0,204	0,216	6,00
Juni .	3,47	9,24	0,804	0,684	0,873	0,744	6,23
Juli .	3,79	11,38	1,511	1,376	1,585	1,443	4,41
Aug.	5,84	10,66	2,385	2,278	2,547	2,332	7,18
Sept.	5,87	27 1,94	3,943	3,701	3,910	3,822	3,93
Oct. .	7,10	26 7,20	1,529	1,285	1,540	1,407	11,90
Nov. .	6,58	3,93	26 11,614	26 11,498	26 11,527	26 11,556	14,65
Dec. .	7,45	2,70	27 0,816	27 0,690	27 0,980	27 0,753	16,75
Jahr .	27 9,27 2. März Morgens.	26 2,70 18. Dec. Abends.	27 1,868	27 1,702	27 1,854	27 1,785	Jahres- unter- schied 18,57

5) Windverhältnisse nach den Windfahnen.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Bei Berechnung der mittleren Windrichtung nach Lambert sind die auf 100 reducirten Beobachtungen zu Grunde gelegt. Die mittlere arithmetische Windrichtung ist das arithmetische Mittel der 8 Hauptwindrichtungen, $S = 360^\circ$; $W = 90^\circ$ u. s. w. Bei dem Verhältniss der nördlichen Richtungen zu den südlichen, der östlichen zu den westlichen sind je die ersten zu 100 angenommen. Die mittlere Windstärke ist nach Kämtz Lehrbuch I, S. 165 berechnet. Die Stärke der Strömung ist die Summe aller Beobachtungen, bei welchen die Strömung einen der Grade 1—4 zeigte. Windige Tage sind diejenigen, an denen die Strömung die Grade 1 und 2, stürmische, an denen sie die Grade 3 und 4 zeigte.

Tabelle XXXIV.

1853. Monate.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Windstille.	Windige Tage.	Sturm. Tage.	Verhältniss d. nördlichen zu den südlichen	Verhältniss d. östlichen zu den westlichen	Mittlere Wind- richtung arith- met.	Mittlere Wind- richtung nach Lambert.	Windstärke nach Kämtz.	Stärke der Strömung.
December 1852	4	2	14	11	7	41	9	4	1	9		5,90	2,00	161°	26°25'	70,50	20
Januar 1853 . .	13	1	10	13	15	34	4	3		9		3,64	1,70	182	17 35	36,60	15
Februar . . .	16	14	11	3	10	13	3	14		4		0,50	1,07	191	186 12	10,22	7
März . . .	24	19	13	8	6	11		12		9		0,46	0,57	201	210 49	33,08	10
April . . .	7	11	3	2	3	31	11	21	1	7		0,92	0,39	128	95 16	39,69	12
Mai . . .	21	16	16	6	9	11	7	6	1	6	1	0,60	0,63	181	218 16	21,55	16
Juni . . .	21	8	11	3	13	9	16	8	1	6		0,67	1,50	190	148 55	23,78	14
Juli . . .	20	5	7	3	9	18	14	16	1	1		0,46	3,20	162	156 37	29,73	4
August . . .	15	18	13	1	8	11	16	8	3	7		0,49	1,09	177	160 14	11,30	9
September . .	12	15	18	5	3	12	18	6	1	5	1	0,60	0,94	178	186 48	13,23	16
October . . .	10	14	21	3	3	8	28	6		5		0,46	1,10	175	159 58	15,29	10
November . .	13	8	49			3	4	9	1	2		0,10	0,28	222	248 36	50,32	4
December . .	7	16	46	3	4	13	1	3		6	1	0,77	0,26	216	263 47	50,97	11
Kal.-Jahr . .	179	145	218	50	83	174	122	112	9	67	3	0,47	0,98	185	194 47	11,26	128
Met. Jahr . .	176	131	186	58	86	302	130	113	10	70	3	1,06	1,45	186	94 26	3,12	137

1854. Monate.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Windstille.	Windige Tage.	Sturm. Tage.	Verhältniss d. nördl. öst- lichen zu den südl. westl.	Mittlere Wind- richtung. nach Lam- bert.	Windstärke nach Kämtz.	Stärke der Strömung.
December 1853	7	16	46	3	4	13	1	3		6	1	0,77	216°	50,97	11
Januar 1854 . .	2	6	36	7	9	21	10	2		2	1	3,70	205	30,48	10
Februar . . .	14	10	2	1	4	17	20	16		9		0,55	140	44,06	23
März	13	10	21	6	2	10	13	18		4		0,44	181		5
April	13	18	28	4	6	8	5	8		9		0,46	214	22,03	28
Mai	20	10	7	2	5	18	15	16		5		0,54	162	32,69	48
Juni	11	4	11	2	10	13	28	11		7		0,96	150	33,37	15
Juli	8	12	25	3	4	20	10	11				0,87	178	5,85	0
August	15	2	19		7	18	17	14	1	7		0,81	162	21,83	11
September . .	9	18	25	2	3	10	6	15	2	11		0,36	187	29,34	15
October . . .	11	9	10	4	10	29	7	12	1	11		1,34	162	21,44	26
November . . .	5	15	9	7	13	15	1	25		10		0,77	197	9,00	14
December . . .	11	4	2		12	28	12	24		11	5	1,02	163	47,27	46
Kal.-Jahr . . .	132	117	195	38	85	207	144	172	4	66	6	0,78	174	12,27	241
Met. Jahr . . .	128	130	239	41	77	192	133	151	4	61	2	0,75	181	7,80	206

Eine Vergleichung der Jahre 1852, 1853 und 1854 rücksichtlich der mittleren Windrichtungen nach Lambert und der mittleren arithmetischen Windrichtungen gibt folgende

Tabelle XXXV.

1853. Monate.	Mittlere Windrichtung nach Lambert.			Die mittlere Windricht. v. 1853 war gegen 1852.		Die mittlere Windricht. v. 1854 war gegen 1853.	
	1852	1853	1854				
December d. v. J.	269°10'	26°25'	263°47'	südl.	westl.	nördl.	östl.
Januar	37 33	17 35	318 3	südl.	östl.	nördl.	östl.
Februar	178 16	186 12	115 1	südl.	östl.	nördl.	östl.
März	253 10	210 49	178 39	südl.	östl.	nördl.	westl.
April	237 18	95 16	238 11	südl.	westl.	nördl.	östl.
Mai	224 48	218 16	129 16	nördl.	westl.	südl.	westl.
Juni	88 26	148 55	91 54	nördl.	östl.	südl.	westl.
Juli	210 21	156 37	223 5	nördl.	westl.	südl.	östl.
August	35 24	160 14	108 55	nördl.	östl.	südl.	westl.
September	65 22	186 48	217 52	nördl.	östl.	südl.	östl.
October	335 22	159 58	76 10	nördl.	westl.	südl.	westl.
November	353 48	248 36	360 0	nördl.	östl.	südl.	westl.
December	26 25	263 47	88 41	nördl.	östl.	südl.	westl.
Kal.-Jahr	82 24	294 47	122 51	nördl.	östl.	südl.	westl.
Met. Jahr	245 18	94 26	169 28	südl.	westl.	nördl.	östl.
20jähriges Mittel	183 58	[Kal.-Jahr (Met. Jahr		südl.	östl.	südl.	westl.
				südl.	westl.	südl.	westl.

1854. Monate.	Mittl. arithmetische Windrichtung.			Die mittlere Windricht. war 1853 gegen 1852.		Die mittlere Windricht. war 1854 gegen 1853.	
	1852	1853	1854				
December d. v. J.	197	161	216	südl.	westl.	südl.	östl.
Januar	170	182	205	nördl.	östl.	südl.	östl.
Februar	145	191	140	nördl.	östl.	südl.	westl.
März	217	201	181	nördl.	westl.	nördl.	westl.
April	212	128	214	südl.	östl.	nördl.	östl.
Mai	160	181	162	nördl.	östl.	südl.	westl.
Juni	175	190	150	südl.	östl.	südl.	westl.
Juli	175	162	178	südl.	westl.	nördl.	östl.
August	176	177	162	nördl.	östl.	nördl.	westl.
September	187	178	187	nördl.	westl.	nördl.	östl.
October	167	175	162	südl.	westl.	südl.	westl.
November	193	222	197	südl.	östl.	nördl.	westl.
December	161	216	163	südl.	östl.	nördl.	westl.
Kal.-Jahr	191	185	174	südl.	östl.	nördl.	westl.
Met. Jahr	169	186	181	nördl.	östl.	nördl.	westl.
20jähriges Mittel	174	[Kal.-Jahr (Met. Jahr		nördl.	östl.	gleich	gleich
				gleich.	östl.	nördl.	östl.

b) Von den Beobachtungsorten.

Tabelle XXXVI.

1853.

1854.

Orte.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Windstille.	Windige Tge.	Sturm. Tage.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Windstille.	Windige Tge.	Sturm. Tage.
Mergentheim	46	318	40	30	12	377	63	209		183	6	44	235	34	24	11	410	106	230		82	16
Oberstetten	83	61	210	69	51	51	473	97		53	55	73	45	149	53	83	83	548	121		194	56
Amishagen	98	108	201	69	80	101	322	116		89	15	89	69	179	53	45	98	421	141		102	34
Oehringen	13	159	206	76	13	391	193	44		47	2	2	117	156	62	60	494	204	60		59	6
T.-St. Heilbronn	256	65	138	31	166	34	289	92		227	127	243	112	112	23	60	64	315	131		48	14
T.-St. Bruchsal												29	81	293	67	10	201	311	46		140	4
Winnenden	110	119	188	72	144	163	131	79		67	25	92	104	149	58	197	200	197	97		103	47
Caustatt	68	88	37	79	41	143	60	84		33	5	116	56	37	37	26	207	111	88		45	13
Stuttgart	179	145	218	50	83	174	122	112		70	3	132	117	195	38	85	207	144	172		66	6
Hohenheim	63	126	30	223	3	162	26	462		96	3	60	116	60	163	9	203	46	438		97	6
Calw	20	365	41	38	32	73	26	135		133	207	44	283	38	63	15	81	33	173		99	50
Fredenstadt	57	153	274	40	20	202	256	92		144	11	18	26	301	59	13	30	405	252		216	14
Bissingen	14	280	421	9	23	236	2	99		144	3	9	249	403	15	19	320	2	76		168	20
Schnöfloh	84	95	187	110	96	290	130	103		346	18	96	90	149	60	89	303	209	99		351	26
Ennabeuren	101	71	228	24	43	282	259	117		284	51	115	47	240	20	33	224	290	126		239	73
Heidenheim	56	116	73	175	79	137	132	327		239	1	90	88	144	118	72	174	105	304		87	1
Mittelstadt	482	33	81	22	201	48	308	79		89	31	24	2	7	124	67	48	349	84		102	65
Reutlingen	182	151	104	98	65	272	120	68		21	147	114	91	91	61	65	353	55	109		100	54
Spaichingen	92	82	118	135	177	182	185	124		77	7	82	70	135	157	133	165	232	121		68	12
T.-St. Friedrichsh.	117	35	359	15	30	36	443	35		95	44	5	9	234	4	90	21	414	6		112	71
Isny	27	118	295	17	36	195	34	8		216	26	19	65	309	23	57	213	40	4		229	20

c) Besondere Zusammenstellung einzelner Beobachter.

1) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.

Tabelle XXXVII. Wind-Verhältnisse.

Bei der mittl. Windrichtung ist gerechnet: S=0. SW=1. W=2. NW=3. N=4. NO=5. O=6. SO=7.

1853. Monate.	Mittlere Windrichtung nach		Maximum.		Minimum.		O—N.		W—S.		N : S		O : W verhält sich =100: =100:
	Gra- den.	der Windrose.	Wind.	Zahl.	Wind.	Zahl.	Sum- me.	Stärke	Sum- me.	Stärke	Mittl. Stärke von allen Wind.		
December 1852	67,95	WSW+0,45	SW	42	O	0	12	0,75	81	1,55	1,45	: 645	: 950
Januar 1853	97,20	W+7,20	SW	41	O.NO	3	21	1,19	72	1,74	1,61	: 447	: 350
Februar	148,95	NW $\frac{1}{2}$ N+2,70	SW	26	S	3	44	1,02	40	1,67	1,33	: 95	: 119
März	171,00	N $\frac{1}{2}$ NW+2,25	SW	20	S	3	56	1,57	37	0,84	1,28	: 92	: 92
April	85,50	W $\frac{1}{2}$ SW+6,75	SW	35	SO	0	12	1,58	78	1,77	1,74	: 215	: 1167
Mai	160,65	NNW+3,15	O	23	SO	5	49	1,61	44	1,14	1,39	: 103	: 95
Juni	131,85	NW $\frac{1}{2}$ W+8,10	SW	22	S	4	31	1,55	59	1,46	1,49	: 94	: 289
Juli	127,35	NW $\frac{1}{2}$ W+3,60	SW	27	N.NO	4	29	1,17	64	1,42	1,34	: 240	: 212
August	128,25	NW $\frac{1}{2}$ W+4,50	SW	25	N	4	33	1,15	60	1,28	1,24	: 154	: 166
September	151,20	NW $\frac{1}{2}$ N+4,95	O	28	SO	2	39	1,54	51	1,33	1,43	: 172	: 131
October	126,90	NW $\frac{1}{2}$ W+3,15	SW	33	N.NO	3	31	1,06	62	0,98	1,06	: 650	: 171
November	219,60	NO $\frac{1}{2}$ N+5,85	O	38	N	2	66	1,14	24	0,42	0,94	: 194	: 25
Winter	103,05	W $\frac{1}{2}$ NW+1,80	SW	109	O	7	77	0,99	193	1,65	1,46	: 272	: 283
Frühling	139,50	NW+4,50	SW	73	SO	16	117	1,59	159	1,25	1,47	: 124	: 165
Sommer	129,15	NW $\frac{1}{2}$ W+5,40	SW	74	N	20	93	1,29	183	1,39	1,36	: 151	: 214
Herbst	165,15	NNW+7,65	O	73	N	8	136	1,27	137	1,02	1,15	: 289	: 87
Jahr	134,55	NW $\frac{1}{2}$ W+10,80	SW	318	N	85	423	1,32	672	1,39	1,36	: 192	: 164
December 1853	209,25	NNO+6,75	O	38	W	4	65	1,32	28	1,00	1,23	: 217	: 40
Kal. Winter	151,65	NW $\frac{1}{2}$ N+5,40	SW	81	W.NW	18	130	1,22	140	1,56	1,40	: 200	: 109
Kal.-Jahr.	146,25	NW $\frac{1}{2}$ N,	SW	290	N	84	476	1,34	619	1,34	1,34	: 176	: 133

Bei der mittleren Windrichtung gerechnet: S=0. SW=1. W=2. NW=3. N=4. NO=5. O=6. SO=7.

1854. Monate.	Mittlere Windrichtung nach		Maximum.		Minimum.		O—N.		W—S.		N : S verhält sich =100: =100:	O : W verhält sich =100: =100:
	Gra- den.	der Windrose.	Wind.	Zahl.	Wind.	Zahl.	Sum- me.	Stärke	Sum- me.	Stärke		
December 1853	209,25	NNO+6,75	O	38	WS	4	65	1,32	28	1,00	: 217	: 40
Januar 1854	135,90	NW+0,90	SW	35	NO		33	1,58	60	1,18	: 3500	: 144
Februar	121,95	NNW+9,45	W ₁	34	S	1	21	1,40	63	1,81	: 171	: 388
März	159,30	NNW+1,80	W	19	S	2	46	1,11	47	0,72	: 64	: 125
April	156,15	NW ₁ N+9,90	O	19	SO	2	43	1,67	47	1,45	: 57	: 124
Mai	140,40	NW+5,40	SW	28	W	2	44	1,07	49	1,16	: 144	: 111
Juni	115,20	NNW+2,70	SW	31	NO	3	24	1,67	66	1,55	: 241	: 387
Juli	141,75	NW+6,75	SW	23	SO	2	41	1,49	52	1,00	: 129	: 159
August	115,65	NNW+3,15	SW	31	SO	1	27	1,41	66	1,33	: 116	: 436
September	166,95	NNW+9,45	O	23	SO	3	49	1,78	41	1,49	: 59	: 87
October	107,55	W ₁ NW+6,30	SW	30	SO		28	1,50	65	1,97	: 244	: 255
November	129,60	NW ₁ W+5,85	SW	24	NO	3	29	1,45	61	1,62	: 262	: 226
Winter	155,70	NW ₁ N+9,45	SW	70	NO	10	119	1,33	151	1,33	: 383	: 122
Frühling	150,40	NW ₁ N+4,15	SW	57	SO	10	133	1,28	143	1,11	: 78	: 120
Sommer	124,20	NW ₁ W+0,45	SW	85	SO	9	92	1,52	184	1,29	: 149	: 286
Herbst	133,65	NW ₁ W+9,90	SW	64	SO	12	106	1,58	167	1,69	: 159	: 166
Jahr	141,30	NW+6,30	SW	276	SO	76	450	1,43	645	1,35	: 153	: 159
December 1854	76,95	WSW+9,45	SW	41	O,SO	1	10	0,90	83	1,76	: 300	: 1420
Kal.-Winter	110,25	W ₁ NW+9,00	SW	97	NO	8	64	1,19	206	1,58	: 414	: 338
Kal.-Jahr	130,05	NW ₁ W+6,30	SW	303	S	89	395	1,39	700	1,42	: 155	: 204

Bemerkungen zu Tabelle XXXVII.

1) Für 1853.

N Winde	Max. 19	hatte der März,	Min. 2	der November.
NO	» 20	» Febr.	» 1	» December.
			(3	» Januar u. October.)
O	» 38	» Nov.	0	» December.
	(38	» Nov. u. Dec.)		
SO	» 19	» Nov.	» 0	» April.
			(2	» April.)
S	» 24	» Dec.	3	» Februar u. März.
	(16	» Januar.)		
SW	» 42	» Dec.	4	» November.
	(41	» Januar.)		
W	» 25	» April.	5	» November.
			(4	» December.)
NW	» 15	» Juni.	4	» Dec. u. Oct.
			(4	» October.)
O—N	» 66	» Nov.	12	» Dec. u. April.
			(12	» April.)
W—S	» 81	» Dec.	24	» November.
	(78	» April.)		

Bei dem Verhältniss von N : S ist am vorherrschendsten
die nördliche Richtung im März = 100 N : 92 S.

die südliche im October = 100 N : 650 S.

Bei dem Verhältniss von O : W

die östliche Richtung im November = 100 O : 25 W.

die westliche im April = 100 O : 1167 W.

Die O—N Winde weheten am stärksten 1,61 im Mai.

» schwächsten 0,75 im December.

(1,02 im Februar.)

Die W—S Winde weheten am stärksten 1,77 im April.

» schwächsten 0,42 im November.

Der windigste Monat mit 1,74 war der April.

» ruhigste » 0,94 » November.

Unter den Jahreszeiten hat

die meisten O—N Winde 136 der Herbst,

» wenigsten » » 93 » Sommer.

Am stärksten weheten die Winde 1,47 im Frühling.

» schwächsten » 1,15 im Herbst.

2) Für 1854.

N Winde	Max. 13	hatte der	August,	Min. 1	der	Januar.
NO	» 18	»	Mai,	» 0	»	Januar.
O	» 38	»	Dec.	» 4	»	Februar.
	(23	»	Sept.	1	»	December.)
SO	» 21	»	Januar	» 0	»	October.
S	» 14	»	Jan. u. Oct.	1	»	Februar.
SW	» 35	»	Januar	» 10	»	September.
	(41	»	December.)			
W	» 34	»	Februar	» 2	»	Mai.
NW	» 15	»	Apr. u. Aug.	1	»	Januar.

Bei dem Verhältniss von N : S ist am vorherrschendsten
 die nördliche Richtung im April = 100 N : 57 S.
 die südliche Richtung im Januar = 100 N : 3500 S.

Bei dem Verhältniss von O : W
 die östliche Richtung im December = 100 O : 40 W
 (im September = 100 O : 87 W.)
 die westliche Richtung im August = 100 O : 436 W.
 (im December = 100 O : 1420 W.)

Die O—N Winde weheten am stärksten 1,78 im September.
 » schwächsten 1,10 im Februar.
 (0,90 im December.)

Die W—S Winde weheten am stärksten 1,97 im October.
 » schwächsten 0,72 im März.

Der windigste Monat mit 1,83 war der October.
 » ruhigste » » 0,91 » März.

Unter den Jahreszeiten hat
 die meisten O—N Winde 133 der Frühling,
 » wenigsten » 92 » Sommer,
 (64 » Winter.)

Am stärksten weheten die Winde 1,68 im Herbst.
 » schwächsten » 1,20 im Frühling.

Bemerkungen zu nachfolgender Tabelle XXXVIII.

1) Für 1853.

Die meisten N Winde hatte der März u. Juni 15, die wenigsten der Apr. 3.					
»	NO	»	Februar 18,	»	Jan. 0.
»	O	»	November 51,	»	Apr. 3.
»	SO	»	März 8,	»	Jan. Febr. Juni, Sept. 0.
»	S	»	August 5,	»	Febr. März, Apr., Juni, Juli, Oct., Nov. 0.
»	SW	»	October 51,	»	November 6.
»	W	»	a) Apr. 43, b) Dec. 49,	»	November 7.
»	NW	»	Juni 25.	»	October 3.

Bei dem Verhältniss von N : S ist

die nördliche Richtung am vorherrschendsten im Febr. = 100 : 40.

die südliche Richtung am vorherrschendsten im Oct. = 100 : 400.

Bei dem Verhältniss von O : W ist

die östliche Richtung am vorherrschendsten im Nov. = 100 : 33.

die westliche Richtung am vorherrschendsten im Oct. = 100 : 1014.

Die grösste mittlere Stärke = 1,46 hat der April.

die kleinste = 0,85 der Juli und October.

Die meisten ON Winde hat der Nov. = 70,

die wenigsten der April = 11.

Die meisten WS Winde hat der a) Jan. = 80, b) Dec. = 86,

die wenigsten der Nov. = 20.

Am stärksten weheten die Winde im Frühling = 1,29,

am schwächsten im Sommer = 0,99.

2) Für 1854.

Die meisten N Winde hatte der Aug. 18, die wenigsten der Jan. 2.					
»	NO	»	Mai 11,	»	Jan. 0.
»	O	»	a) Dec. 41,	»	Febr. 7.
			b) Sept. 36,		
»	SO	»	Nov. 5,	»	Jan., Febr., März, Apr., Sept., Dec. 0.
»	S	»	Jan. 14,	»	Febr., März, Juni, Aug., Oct. 0.
»	SW	»	a) Oct. 30,	»	März 3.
			b) Dec. 31,		
»	W	»	Juni 46,	»	a) Dec. 12,
				»	b) Mai 14.
»	NW	»	Febr. 24,	»	October 3.

Bei dem Verhältniss von N : S ist

die nördliche Richtung am stärksten im März 100 : 13.

die südliche Richtung am stärksten im Jan. 100 : 525.

Bei dem Verhältniss von O : W ist

die östliche Richtung am stärksten a) im Dec. 100 : 75. b) im Sept. 100 : 93.

die westliche Richtung am stärksten a) im Febr. 100 : 850. b) im Dec. 100 : 1700.

Die meisten ON Winde hat a) der Dec. mit 52, b) der Sept. mit 50,

die wenigsten ON Winde hat a) der Juni mit 15, b) der Dec. mit 7.

Die meisten WS Winde hat a) der Juni mit 75, b) der Dec. mit 86,

die wenigsten WS Winde hat der Sept. mit 40.

2) Von Hrn. Pfarrer Schiler
Tabelle XXXVIII.

1853. Monate.	Summe		Verhältniss von		Mittlere	
	ON.	WS.	N : S =	O : W =	Richtung.	Stärke.
December 1852	7	86	100 : 485	100 : 1057	85°W—5	1,17
Januar . . .	13	80	100 : 225	100 : 1000	99 W+9	0,92
Februar . . .	47	37	100 : 40	100 : 119	159 NNW+2	1,38
März	51	42	100 : 56	100 : 117	172 N—8	1,09
April	11	79	100 : 144	100 : 957	104 WNW—8	1,46
Mai	54	39	100 : 63	100 : 131	179 N—1	1,33
Juni	29	61	100 : 42	100 : 436	134 NW—1	1,09
Juli	14	79	100 : 220	100 : 592	110 WNW—2	0,85
August	32	61	100 : 145	100 : 280	141 NW+6	1,03
September . .	36	54	100 : 150	100 : 171	153 NNW—4	1,32
October	15	78	100 : 400	100 : 1014	87 W—3	0,85
November . . .	70	0	100 : 45	100 : 33	165 NNW+8	0,96
December . . .	52	41	100 : 233	100 : 75	190 N+10	1,17
Met. Winter . .	67	203	100 : 250	100 : 759	114 WNW+2	1,16
Frühling . . .	116	160	100 : 88	100 : 408	152 NNW—5	1,29
Sommer	75	201	100 : 136	100 : 436	128 NW—7	0,99
Herbst	121	152	100 : 198	100 : 409	135 NW	1,04
Kal.-Winter . .	112	158	100 : 166	100 : 398	149 NNW—8	1,16
Kal.-Jahr . . .	424	671	100 : 162	100 : 413	141 NW+6	1,12
Met. Jahr . . .	379	716	100 : 168	100 : 503	132 NW—3	1,12

zu Ennabeuren.

Wind-Verhältnisse.

Ordnung der Winde

nach ihrer Richtung.

nach ihrer Stärke.

W	SW	NO	NW							NW	W	SW	NO						
49	34	7	3							1,66	1,23	1,20	0,43						
SW	W	NW	O	N						NW	W	SW	O	N					
36	33	11	8	5						1,73	1,52	1,19	0,62	0,40					
NO	SW	N	O	W	NW					NW	SW	W	N	NO	O				
18	17	16	13	12	8					2,87	1,82	1,33	1,18	1,11	0,54				
O	N	SW	NW	W	NO	SO				NO	NW	O	SW	N	W	SO			
16	15	15	14	13	12	8				1,75	1,29	1,12	1,06	0,93	0,92	0,37			
W	SW	NW	NO	N	O	SO	S			NW	N	SW	NO	W	O	SO	S		
43	24	11	4	3	3	1	1			1,91	1,67	1,54	1,50	1,42	0,67	0,00	0,00		
O	W	SW	NO	N	NW	SO				O	NO	N	NW	SO	W	SW			
31	18	14	11	9	7	3				1,81	1,36	1,33	1,29	1,00	1,00	0,79			
NW	SW	W	N	O	NO					SW	W	O	N	NO	NW				
25	18	18	15	11	3					1,33	1,22	1,09	1,06	1,00	0,84				
W	SW	NW	O	NO	SO	S	N			N	SO	S	SW	W	NW	O	NO		
36	29	12	9	2	2	2	1			1,00	1,00	1,00	0,90	0,83	0,55	0,50			
SW	W	N	O	NO	S	NW	SO			SO	SW	NO	W	NW	N	O	S		
28	23	12	11	7	5	5	2			1,50	1,21	1,14	1,00	1,00	0,92	0,91	0,40		
O	SW	W	NW	N	NO	S				W	SW	O	NO	NW	N	S			
30	23	20	10	5	1	1				1,60	1,39	1,29	1,00	0,90	0,80	0,00			
SW	W	N	O	NW	NO	SO				NW	O	W	SO	SW	N	NO			
51	24	8	4	3	2	1				1,67	1,50	1,04	1,00	0,71	0,62	0,50			
O	N	W	NW	NO	SW	SO				O	NO	W	NW	N	SW	SO			
51	9	7	7	6	6	4				1,12	1,00	0,86	0,86	0,67	0,67	0,25			
O	SW	W	NO	S	NW	N	SO			NO	N	O	SW	NW	SO	W	S		
41	21	12	5	4	4	3	3			2,20	2,00	1,49	0,95	0,75	0,67	0,50	0,00		
W	SW	NO	NW	O	N					NW	SW	W	N	NO	O				
97	87	25	22	21	21					2,09	1,40	1,36	0,79	0,77	0,58				
W	SW	O	NW	N	NO	SO	S			NO	NW	N	O	SW	W	SO	S		
74	53	50	32	27	27	12	1			1,54	1,46	1,31	1,19	1,13	1,11	0,46	0,00		
W	SW	NW	O	N	NO	S	SO			SO	SW	W	N	NW	NO	O	S		
77	75	42	31	28	12	7	4			1,25	1,15	1,02	0,99	0,89	0,88	0,85	0,70		
O	SW	W	N	NW	NO	SO	S			O	W	NW	SW	NO	N	SO	S		
85	80	51	22	20	9	5	1			1,20	1,17	1,14	0,90	0,83	0,69	0,62	0,00		
SW	O	W	N	NO	NW	S	SO			NW	NO	SW	N	W	O	SO	S		
74	62	57	24	23	23	4	3			1,78	1,65	1,32	1,19	1,12	1,05	0,67	0,00		
SW	W	O	NW	N	NO	SO	S			NW	NO	SW	W	O	N	SO	S		
282	259	228	117	101	71	22	13			1,32	1,22	1,12	1,10	1,07	1,04	0,75	0,17		
W	SW	O	NW	N	NO	SO	S			NW	W	SW	NO	O	N	SO	S		
299	295	187	116	98	73	21	9			1,39	1,16	1,14	1,01	0,95	0,94	0,78	0,23		

3) Von Hrn. Dr. Müller zu Calw.

Tabelle XXXIX. Richtung und Strömung des Windes, Morgens und Mittags beobachtet.

1853. Monate.	N	Strömung.	NO	Strömung.	O	Strömung.	SO	Strömung.	S	Strömung.	SW	Strömung.	W	Strömung.	NW	Strömung.	Windstill. Tg.	Windigte Tg.	Sturm. Tage.	Mittlere arithmetische Windricht.	Verhältniss der		Stärke der Strömung.	Zahl der Beobachtung.
																					nördl. zu den südl. Winden.	östl. zu den westl. Winden.		
Januar	.		23	2	9	2	3	5	6	9	10	14	1	1	10	12	16	13	2	203 NNO	1:0,58	1:0,60	45	62
Februar	.	2	40	1			4	7	2	4	1	2	2	3	5	7	20	5	3	219 NO	0,15	0,18	24	56
März	.	6	35	24	4				3	2	3	2	1		10	12	9	22		205 NNO	0,12	0,36	49	62
April	.	4	9	8			6	7	2	2	10	22	5		24	30	3	22	5	158 NNW	0,49	2,60	76	60
Mai	.	1	30	36	5		4	2	2	2	2	2	2	1	16	21	2	27	2	205 NNO	0,17	0,51	71	62
Juni	.	1	23	27	3		4	1	2	4	17	15			13	15	6	22	2	162 NNW	0,54	1,11	65	60
Juli	.	1	22	20	2		3	6	4	3	4	1	4	4	21	25	4	24	3	189 N g. NO	0,28	1,04	64	62
August	.	2	27	23					3	2	10	12	6	8	14	11	5	23	3	168 N g. W	0,30	1,11	58	62
September	.	1	34	13			5	6	1	2	4	5	4	3	11	21	10	17	3	196 N g. O	0,22	0,49	0	60
October	.	1	22	4	2		10	2	6	4	12	2	1	1	8	6	20	10	1	205 NNO	0,90	0,62	20	62
November	.	1	54	7	3		3								2	4	21	9		223 NO	57:0,00	0,04	14	60
December	.		46	26	13		2	2	1	2					1	2	17	13	1	237 NO g. O	1:0,04	0,02	34	62
Jahr	.	20	14	365	191	41	22	38	32	36	73	77	26	26	135	166	133	207	25	197 NNO	1:0,26	1:0,53	570	730

Richtung und Strömung des Windes, Morgens und Mittags beobachtet.

1854. Monate.	N	NO	Strömung.	O	Strömung.	SO	Strömung.	S	Strömung.	SW	Strömung.	W	Strömung.	NW	Strömung.	WindstilleTg.	WindigteTg.	Sturm. Tage.	Mittlere arithmetische Windrichtg.	Verhältniss der nördl. zu den südlich. westl. Winden.	Stärke der Strömung.	Zahl der Beobachtung.		
Januar . .	7	26	5	8	7	18	15	3	2	3	3	3	3	3	3	4	11	19	1	234 NO g. 0	1 : 0,79	1 : 0,19	37	62
Februar . .	6	7	18	11	2	2	3	1	2	3	9	4	6	21	36	8	12	8	172 N g. W	0,13	1,40	74	56	
März . .	8	2	28	12	2	1	1	1	6	5				18	14	10	20	1	182 N	0,15	0,74	34	62	
April . .	14	13	25	22	4	5	6	5	2	3		2	4	13	20		27	3	214 NO g. N	0,17	0,43	72	60	
Mai . .	3	8	16	4	3	3	5	10	5	6	11	5	3	13	13	12	15	4	180 N	0,26	1,26	52	62	
Juni . .	1	3	19	16	2	2	6	2	5	11	13	2	3	15	21	4	19	7	478 N	0,51	1,04	69	60	
Juli . .	1	35	26	2	1	1	3		8	10	3	4	13	18	3	25	3	3	477 N	0,16	0,65	59	62	
August . .	1	1	22	12	1	3			8	9	6	10	24	20	3	26	2	2	456 NNW	0,17	1,65	55	62	
September .	2	30	30	4	2				7	6	5	7	14	17	1	26	3	3	475 N	0,16	0,76	62	60	
October . .	1	2	24	2	6	5	13	8	2	9	12		6	8	16	10	5	5	216 NO g. N	0,75	0,35	37	62	
November .	1	2	26	5	6	2	10	5	9	1	3	1	3	11	15	18	8	4	240 NO g. N	0,39	0,40	41	60	
December .	1	14	3			7	9	2	5	13	17	3	5	22	26	13	9	9	163 NNW	0,59	1,81	65	62	
Jahr . .	44	36	283	148	38	30	63	52	15	27	81	104	33	48	173	212	99	216	50	188 N g. 0	1 : 0,32	1 : 0,75	657	730

Wolkenzug, täglich dreimal beobachtet.

Die nicht eingeschlossenen Zahlen geben die wirklich beobachteten Wolkenzüge an, die eingeklammerten aber die Zahl, welche sich ergibt, wenn man für die Beobachtungszeiten, wo kein Wolkenzug sichtbar war, die letzt vorher beobachtete Richtung annimmt, und diese angenommenen zu den beobachteten hinzurechnet. Diese Gesamtzahlen sind bei der mittleren arithmetischen Richtung und bei den Verhältnisszahlen zu Grunde gelegt.

Tabelle XL.

1853.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Mittlere arithmetische Richtung.	Verhältniss der nördl. östl. zu den zu den südl. westl.		Zahl der Beobachtung.
Januar		3 (7)		2 (3)		17 (24)	20 (29)	15 (30)	110 WNW	1: 0,73	1: 8,30	57 (93)
Febr.		2 (4)		3 (13)	1 (3)	10 (20)	3 (6)	13 (38)	151 NWg.W	1: 0,86	1: 3,76	32 (84)
März	6 (18)	2 (13)	1 (2)	2 (4)	1 (2)	3 (6)	11 (18)	13 (30)	157 NNW	1: 0,20	1: 2,84	39 (93)
April	3 (4)					13 (19)	21 (31)	21 (36)	102 W g. N	1: 0,47	0:86,00	58 (90)
Mai	1 (1)	11 (16)	3 (3)	16 (21)		18 (24)	9 (11)	15 (17)	167 N g. W	1: 1,32	1: 1,30	73 (93)
Juni	3 (3)	9 (12)	2 (2)	4 (5)	1 (1)	26 (31)	12 (15)	16 (21)	125 NWg.W	1: 1,03	1: 3,53	73 (90)
Juli				3 (6)	2 (2)	45 (57)	13 (15)	9 (13)	89 W	1: 5,00	1:14,16	72 (93)
Aug.	1 (1)	5 (6)	4 (7)	1 (1)	3 (3)	26 (34)	19 (25)	14 (16)	116 WNW	1: 1,65	1: 5,36	73 (93)
Sept.		9 (11)	4 (7)	1 (1)		23 (37)	19 (25)	7 (9)	109 WNW	1: 1,90	1: 3,74	63 (90)
Octob.					1 (1)	49 (73)	13 (18)	1 (1)	58 SW g. W	1:74,00	0:92,00	64 (93)
Nov.		10 (19)	2 (2)	9 (23)		11 (28)	4 (11)	6 (7)	169 N g. W	1: 1,96	1: 1,05	42 (90)
Dec.		3 (10)	5 (25)	5 (19)	1 (2)	12 (27)	3 (3)	2 (7)	195 N g. O	1: 2,82	1: 0,69	31 (93)
Jahr	14 (27)	54 (98)	21 (48)	46 (96)	10 (14)	253 (380)	147 (207)	132 (225)	129 NW	1: 1,40	1: 3,36	677 (1095)

Wolkenzug, täglich dreimal beobachtet.

1854.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Mittlere arithmetische Richtung.	Verhältniss der		Zahl der Beobachtung.
										nördl. zu den südl.	östl. zu den westl.	
Januar	3 (8)	2 (9)		1 (3)		21 (40)	17 (30)	2 (3)	100 W g. N	1: 2,15	1: 6,08	46 (93)
Febr.	2 (4)	6 (9)	4 (10)	1 (2)		3 (3)	9 (10)	36 (46)	159 NNW	1: 0,08	1: 2,81	61 (84)
März	4 (5)	10 (29)		4 (11)		4 (5)	8 (14)	23 (29)	175 N $\frac{1}{2}$	1: 0,25	1: 1,20	53 (93)
April	2 (2)	11 (33)		2 (3)	1 (1)	9 (11)	6 (7)	16 (33)	163 NNW	1: 0,22	1: 1,42	47 (90)
Mai	7 (11)	12 (15)	1 (1)	11 (11)	4 (4)	38 (40)	3 (4)	6 (7)	147 NW g. N	1: 1,67	1: 1,89	82 (93)
Juni	1 (2)	6 (8)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	34 (40)	13 (14)	21 (22)	105 W g. N	1: 1,34	1: 7,60	79 (90)
Juli	5 (7)	6 (12)	1 (3)	8 (12)		20 (21)	24 (28)	9 (10)	144 NW g. N	1: 1,14	1: 2,19	73 (93)
Aug.	1 (1)	7 (10)		3 (6)		27 (35)	16 (18)	17 (23)	143 NW g. N	1: 1,21	1: 4,75	71 (93)
Sept.	3 (16)	3 (30)				11 (16)	10 (16)	7 (12)	149 NW g. N	1: 0,28	1: 1,47	34 (90)
Octob.	4 (10)	3 (4)	2 (12)	2 (3)	1 (2)	33 (45)	2 (3)	9 (14)	127 NW g. W	1: 1,79	1: 3,26	56 (93)
Nov.	3 (4)	5 (14)	4 (4)	6 (10)		9 (24)	9 (11)	18 (23)	147 NW g. N	1: 0,83	1: 2,07	50 (90)
Dec.	2 (5)	4 (5)		1 (2)	2 (5)	13 (17)	23 (27)	21 (32)	129 NW g. W	1: 0,57	1: 10,86	66 (93)
Jahr	37 (75)	75 (178)	9 (31)	40 (64)	10 (14)	222 (297)	140 (182)	185 (254)	138 NW	1: 0,74	1: 2,68	718 (1095)

6) Wässerichte Niederschläge.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Tabelle XLI.

1853. Monate.	Regentage.	Schneetage.	Graupen.	Hagel,	Gewitter.	Mittl. Regen- menge in 24 Stunden.	Wassermenge		Davon Schnee- wasser.	20jähriges Mittel.
							grösste in 24 Stunden.	im Monat.		
Dec. 1852 .	9					2,203	27,0 d. $\frac{22}{13}$.	68,3		
Januar 1853	10	1				4,610	35,7 d. $\frac{13}{13}$.	142,9	17,0	
Februar . .	2	13				5,193	36,5 d. $\frac{19}{20}$.	145,4	130,4	
März . . .	6	11				4,339	38,7 d. $\frac{1}{2}$.	134,5	98,3	
April . . .	20	1	1	1		14,660	111,0 d. $\frac{12}{12}$.	439,7	35,0	
Mai	17			1	4	14,361	178,0 d. $\frac{13}{13}$.	445,2		
Juni	18				4	24,950	240,5 d. $\frac{30}{30}$.	748,4		
Juli	16				4	11,503	90,0 d. $\frac{13}{4}$.	356,6		
August . . .	10				3	6,930	50,0 d. $\frac{28}{9}$.	214,8		
September .	11					6,666	80,8 d. 2.	200,0		
October . .	16			1		7,153	60,0 d. $\frac{8}{9}$.	221,7		
November . .	4	2				1,130	17,8 d. 17.	33,9		
December . .		8				1,930	17,3 d. 29.	59,8	59,8	
Kal.-Jahr . .	130	36	1	3	15	8,610	Juni	3142,9	240,5	
Met. Jahr . .	139	28	1	3	15	8,634	Juni	3151,4	180,7	
1854.										
Dec. 1853 .		8				1,930	17,3 d. 29.	59,8	59,8	
Januar 1854	6	2				2,964	44,0 d. 3.	91,9	46,2	185,7
Februar . .	5	13	1			7,739	67,5 d. 7.	216,7	111,9	165,7
März	7	4			1	1,970	27,0 d. $\frac{15}{16}$.	61,1	5,2	212,6
April	8	3	1		2	8,300	114,0 d. 29.	249,8	3,8	203,6
Mai	19				4	11,946	89,5 d. $\frac{15}{16}$.	370,3		310,6
Juni	22				5	14,413	135,0 d. $\frac{29}{16}$.	432,4		410,8
Juli	17				7	15,029	164,0 d. 8.	465,9		347,9
August . . .	15				1	6,474	50,2 d. 2.	200,7		337,2
September .	6					1,920	30,7 d. 1.	57,6		338,9
October . . .	16					13,829	124,7 d. $\frac{23}{4}$.	430,7		248,6
November . .	11	3				11,330	60,0 d. $\frac{5}{8}$.	339,9	97,0	282,3
December . .	15	5		1		10,683	71,0 d. 23.	331,2	59,4	178,3
Kal.-Jahr . .	147	30	2	1	20	8,899	Juli	3248,2	323,5	3222,0
Met. Jahr . .	132	33	2		20	8,155	Juli	2976,8	323,9	

Die grösste Wassermenge fiel 1853 im Juni, und zwar ungewöhnlich nach diesem im Mai, April, Juli, die geringste im November, nach diesem im December. Die ganze Menge im Kal.- und Met. Jahr war geringer als das 20jährige Jahresmittel.

Im Jahr 1854 fiel die grösste Wassermenge im Juli, nach diesem im Januar, October, Mai, November, December; die geringste im September, nach diesem im März, Januar. Die Regenmenge im Kal.-Jahr kam dem 20jährigen Mittel gleich, im Met. Jahr war sie bedeutend geringer.

b) Von den Beobachtungsorten.

Tabelle XLII.

1853. Orte.	Regen- tage.	Schnee- tage.	Grau- pen.	Ge- witter.	Hagel.	Nebel.
Mergentheim .	121	27		16		131
Oberstetten . .	121	39		6	2	72
Amlishagen . .	111	43		19		75
Oehringen . .	105	29		22	3	44
T.St. Heilbronn	115	23		14	1	46
Winnenden . .	112	42	2	33	3	56
Canstatt . . .	138	41		25	2	37
T.-St. Stuttgart	120	15				3
Hohenheim . .	87	23		26	2	26
Calw	140	47	4	26	5	128
Freudenstadt .	110	61		9		8
Bissingen . .	112	33		15		62
Schopfloch . .	110	54		27	3	150
Ennabeuren . .	109	59		27	2	89
Heidenheim . .	139	51		28	2	73
T.-St. Ulm . .						
Mittelstadt . .	89	30		35	10	117
Reutlingen . .	118	54		17		98
Spaichingen . .	109	49		20	3	83
T.St.Friedrichsh.	99	26		29		24
Issny	77	49		44	2	44
1854.						
Mergentheim .	126	26		11		57
Oberstetten . .	129	39		4		36
Amlishagen . .	124	52		14		38
Oehringen . .	113	29		20	2	20
T.-St. Heilbronn	90	22		14		19
T.-St. Bruchsal	68	8		12	2	34
Winnenden . .	147	47	4	31	1	44
Canstatt . . .	139	35		27		
T.-St. Stuttgart	112	17				
Hohenheim . .	96	25		27		22
Calw	137	41	5	17	3	92
Freudenstadt .	98	52		20	2	5
Bissingen . .	117	39		8		32
Schopfloch . .	114	59		19		127
Ennabeuren . .	114	49		26		
Heidenheim . .	137	46		23		
T.-St. Ulm . .	97	36		16	1	30
Mittelstadt . .	100	35		29		95
Reutlingen . .	124	33	1	7	1	
Spaichingen . .	96	43		13	2	
T.St.Friedrichsh.	89	26		14		41
Issny	96	48		26	2	10

c) Menge des meteorologischen Wassers an den Beobachtungsorten
nach Cub.-Zollen auf einen □ Fuss.

Tabelle XLIII.

1853. Orte.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septemb.	October.	Novemb.	December.	Jahr.
Mergentheim . .	331,1	150,6	137,4	179,3	588,9	593,0	395,6	223,5	257,5	256,0	71,4	109,2	3493,2
Heilbronn . . .	196,3	45,0	104,0	457,5	737,0	705,0	618,5	278,5	192,0	428,5	50,5	14,5	3827,3
Winnenden . . .	300,4	142,8	164,5		585,8	580,7	684,1	286,8	144,4	391,7	72,8	60,9	
Canstatt	157,6	126,2	143,3	436,1	672,5	572,1	526,9	256,2	206,7	252,8	40,1	39,8	3430,3
T.-St. Stuttgart .	368,4	161,0	82,5	433,7	621,5	695,5	714,2	155,6	218,4	223,1	36,8	39,2	3748,7
Hohenheim . . .	664,5	158,0	159,0	401,0	603,0	507,0	249,0	301,0	186,0	314,0	29,0	67,0	3138,5
Calw	317,5	209,5	117,0	548,0	825,0	807,0	455,0	453,5	251,5	322,0	35,0	90,0	4431,0
Freudenstadt . .	953,0	264,0	150,0	998,0	620,0	490,0	592,0	212,0	742,0	554,0	28,0	133,0	5741,0
Bissingen	188,0	163,0	309,0	564,0	811,0	823,0	494,0	339,0	251,0	395,0	40,0	72,0	4449,0
Schopfloch . . .	253,8	292,1	268,4	752,7	918,0	737,2	528,5	539,5	258,8	303,2	47,7	41,3	4836,2
Ennabeuren . . .	228,1	216,2	135,6	703,9	785,6	679,9	330,0	486,3	250,2	276,1	38,5	112,0	4244,4
Heidenheim . . .	198,4	188,5	179,5	529,0	630,0	696,5	250,0	431,5	102,0	192,0	32,0	203,0	3632,7
T.-St. Ulm . . .		100,0	186,7	304,2	375,5	767,8	320,0						
Spaichingen . . .	227,5	179,0	176,0	451,5	633,5	465,0	557,5	258,5	242,5	234,0	40,0	114,5	3579,5
T.-St. Friedrichshaf.	162,5	230,0	250,0	634,0	447,0	794,0	953,0	924,5	430,5	422,5	40,5	53,0	5341,5
Issny	380,0	360,0	400,0	572,0	480,0	1544,0	730,0	712,0	488,0	436,0	44,0	140,0	6286,0

Menge des meteorologischen Wassers an den Beobachtungsorten.

1854. Orte.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septemb.	October.	Novemb.	Decemb.	Jahr.
Mergentheim . . .	175,2	313,6	38,5	274,8	218,3	386,1	315,7	308,7	18,7	587,9	364,3	512,6	3514,4
T.-St. Heilbronn .	125,5	136,0	52,0	356,5	43,5	436,0	20,0	84,0	3,0	362,0	235,0	400,0	2246,5
T.-St. Bruchsal *) .	45,0	82,0	18,0	45,0	32,0	480,9	409,8	484,9	52,2	550,5	422,1	444,8	3477,2
Winnenden . . .	238,6	309,7	94,9	201,4	288,3	527,0	501,6	309,2	69,1	465,2	371,7	550,0	3926,4
Canstatt . . .	81,7	232,8	53,6	201,0	349,3	452,7	544,6	250,6	39,0	440,0	279,8	310,8	3224,9
T.-St. Stuttgart .	89,5	69,5	28,0	350,0	197,0	404,0	249,0	194,0	121,25	262,0	282,0	251,0	2697,25
Hohenheim . . .	91,0	211,0	52,0	239,0	405,5	342,0	508,0	216,0	18,0	516,2	429,4	342,0	3370,1
Calw	247,0	404,5	79,5	395,0	664,5	469,0	470,0	174,0	43,5	556,5	559,5	621,5	4684,5
Freudenstadt . .	610,0	740,0	106,0	572,0	308,0	812,0	168,0	108,0	19,0	259,0	181,0	491,0	4364,0
Bissingen	118,0	328,0	100,0	235,0	296,0	560,0	446,0	358,0	69,0	432,0	467,0	361,0	3770,0
Schopfloch . . .	101,6	831,1	150,6	307,3	321,0	659,2	606,4	264,0	94,2	432,5	690,4	633,2	5091,5
Ennabeuren . . .	90,6	388,0	83,0	184,4	327,4	533,5	496,5	204,4	87,8	400,0	508,5	486,4	3790,3
Heidenheim . . .	164,0	480,0	52,5	305,5	212,5	482,1	741,0	185,0	28,6	333,0	432,0	568,0	3984,2
T.-St. Ulm	142,0	162,0	16,5	246,5	333,5	583,2	408,2	263,5	73,0	447,0	299,7	566,0	3305,3
Spaichingen . . .	100,5	280,0	80,0	162,5	398,5	218,5	531,0	241,0	35,0	287,5	305,5	365,5	3005,5
T.-St. Friedrichshaf.	171,0	263,5	221,0	201,0	507,0	428,0	802,0	737,0	84,0	452,0	552,0	510,5	4929,0
Issny	272,0	420,0	172,0	152,0	520,0	608,0	880,0	884,0	220,0	592,0	600,0	340,0	5660,0

*) Diese Angaben scheinen in den Monaten Januar bis Mai unzuverlässig zu sein.

d) Besondere Zusammenstellungen einzelner Beobachter.

1) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.

Regen-Verhältnisse nach den Winden. Tabelle XLIV.

1853. Monate.	N.		NO.		O.		SO.		S.		SW.		W.		NW.		O—N.		W—S.		Summe.	
	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.	Tg.	R.-M.
Dec. 1852	2	19,1							1	2,6	3	28,1	1	62,0	3	41,2	2	19,1	8	133,9	8	133,9
Jan. 1853	3	29,9	1	7,0					3	15,2	9	115,2	3	20,0	3	104,5	2	19,1	15	239,7	17	258,8
Februar	6	154,1			1	2,8			2	170,9	7	170,9	2	15,6	2	65,9	5	39,7	11	252,4	16	292,1
März . .	1	26,4							4	46,5	4	46,5	2	27,3	2	40,5	6	154,1	7	114,3	13	268,4
April . .	1	63,0							5	115,7	5	115,7	8	293,0	3	121,8	1	26,4	20	726,3	21	752,7
Mai . . .	3	204,7	1	11,9	2	53,3			7	222,7	7	222,7	2	76,0	4	491,1	4	128,2	13	789,8	17	918,0
Juni . . .	1	1,2							7	217,9	7	217,9	3	216,0	6	97,4	4	205,9	16	531,3	20	737,2
Juli . . .	2	53,8	1	24,7					3	33,3	7	312,7	3	155,2	1	27,3	3	78,5	14	525,5	14	528,5
August . .									1	41,7	2	39,9	4	116,6	3	82,8	3	18,8	10	281,0	13	359,5
Septemb.	1	10,8			1	18,8			1	5,4	5	127,6	1	73,5	1	33,5	1	18,8	8	240,0	9	258,8
October .											8	140,8	1	96,0	2	55,6	1	10,8	11	292,4	12	303,2
November	5	49,0	1	7,0	1	14,3			1	2,6	19	314,2	1	16,6	1	16,8	4	44,3	2	33,4	3	47,7
Winter .	8	243,5	1	11,9	2	53,3	1	2,8	4	195,8	16	384,9	6	97,6	8	211,6	7	58,8	34	626,0	41	684,8
Frühling	5	258,5	2	25,9					4	75,0	16	570,5	11	396,3	9	653,4	11	308,7	40	1630,4	51	1939,1
Sommer	1	10,8							1	5,4	13	268,4	10	487,8	10	207,5	7	284,4	40	1340,8	47	1625,2
Herbst .	19	561,8	4	44,8	2	33,1			10	278,8	64	1538,0	3	186,1	4	105,9	3	43,9	21	565,8	24	609,7
Jahr . . .	2	24,8	2	42,8	1	9,2	1	2,8			2	31,0	30	1167,8	31	1178,4	28	695,8	135	4163,0	163	4858,8
Dec. 1853	7	73,8	3	49,8	1	9,2	1	2,8			18	317,1	4	3,5	5	170,4	5	76,8	3	34,5	8	111,3
Kal.-Wint.	21	586,6	6	87,6	5	95,6	1	2,8	9	276,2	63	1540,9	6	39,1	28	1137,2	12	135,6	29	526,6	41	662,2
Kal. Jahr													30	1109,3			33	772,6	130	4063,6	163	4836,2

Regen-Verhältnisse nach den Winden.

1854. Monate.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	O—N.	W—S.	Summe.
	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.	Tg. R.-M.
Dec. 1853	2 24,8	2 42,8	1 9,2			2 31,0	1 3,5		5 76,8	3 34,5	8 141,3
Jan. 1854			1 2,0			5 56,7	3 30,5		2 2,4	9 99,2	11 101,6
Februar .	1 42,2					6 467,3	8 345,0		1 42,2	17 788,9	18 831,1
März . .	2 24,5			0,4		1 73,0	3 53,1	3 276,6	2 24,5	4 126,1	6 150,6
April . .						1 45,9	3 134,9	4 156,5		8 307,3	8 307,3
Mai . . .	1 4,8	1 7,3				14 287,9	1 24,0		2 9,1	15 314,9	17 321,0
Juni . . .	1 46,0				1 9,3	8 192,6	8 168,8	3 272,5	1 16,0	20 643,2	21 659,2
Juli . . .	1 6,0					3 170,6	8 106,5	2 323,3	1 6,0	13 600,4	14 606,4
August .					1 1,2	8 58,1	5 110,7	4 94,0		18 264,0	18 264,0
Septemb.							2 9,1	2 85,1		4 94,2	4 94,2
October .	3 131,3					7 197,5	4 103,7		3 131,3	11 301,2	14 432,5
November	2 45,5	1 44,1			2 47,0	5 218,7	5 271,9	2 63,2	3 89,6	14 600,8	17 690,4
Winter .	3 67,0	2 42,8		0,4	1 12,0	13 255,0	12 379,0	3 276,6	8 121,4	29 922,6	37 1044,0
Frühling	3 26,3	1 7,3				16 376,8	7 212,0	4 156,5	4 33,6	27 745,3	31 778,9
Sommer	2 22,0				2 10,5	19 421,3	21 386,0	9 689,8	2 22,0	51 1507,6	53 1529,6
Herbst .	5 176,8	1 44,1			2 47,0	12 416,2	11 384,7	4 148,3	6 220,9	29 996,2	35 4217,1
Jahr . . .	13 292,1	4 94,2	2 11,2	0,4	5 69,5	60 1469,3	51 1361,7	20 1271,2	20 397,9	136 4171,7	156 4569,6
Dec. 1854					2 101,9	14 344,4	4 120,6	2 66,3		22 633,2	22 633,2
Kal.-Wint.	1 42,2		1 2,0	0,4	3 113,9	25 568,4	15 496,1	5 342,9	3 44,6	48 1521,3	51 1565,9
Kal. Jahr	11 267,3	2 51,4	1 2,0	0,4	7 171,4	72 1782,7	54 1478,8	22 1337,5	15 321,1	155 4770,4	170 5091,5

Bemerkungen zu Tabelle XLIV.

1) Für 1853.

Max. der Regentage 64 bei SW (63 bei SW).

Min. » 1 » SO (1 » SO).

Max. der Regenmenge 1538,0 bei SW (1540,9 bei SW).

Min. » 2,8 » SO (2,8 » SO).

Die grösste Regenmenge brachten die O—N Winde im Frühling = 308,7.

» kleinste » » » Herbst = 43,9.

» grösste » » W—S Winde im Frühling = 1630,4.

» kleinste » » » Herbst = 565,8.

(im Winter = 526,6).

Von der bei N gefallenen Regenmenge kommt auf 1 Tag 29,6 (27,9).

» NO » » 11,2 (14,6).

» O » » 21,6 (19,1).

» SO » » 2,8 (2,8).

» S » » 27,9 (30,7).

» SW » » 24,0 (24,5).

» W » » 38,9 (37,0).

» NW » » 38,0 (40,6).

Es fiel demnach der Regen am dichtesten bei W (bei NW),
am dünnsten bei SO (bei SO).

2) Für 1854.

Max. der Regentage 60 bei SW (72 bei SW).

Min. » 1 » SO.

Max. der Regenmenge 1469,3 bei SW (1782,7 bei SW).

Min. » 0,4 » SO.

Die grösste Regenmenge brachten die O—N Winde im Herbst = 220,9

» kleinste » » Sommer = 22,0

» grösste » » W—S Winde im Sommer = 1507,6
(im Winter = 1521,3).

» kleinste » » Frühling = 745,3.

Von der bei N gefallenen Regenmenge kommt auf 1 Tag 22,5 (24,3).

» NO » » 23,5 (25,7).

» O » » 5,6 (2,0).

» SO » » 0,4 (0,4).

» S » » 13,9 (24,5).

» SW » » 24,5 (24,8).

» W » » 26,8 (27,4).

» NW » » 63,6 (60,8).

Es fiel demnach der Regen am dichtesten bei NW,
am dünnsten bei SO.

Tabelle XLV. Regen-Verhältnisse nach den Monds-Phasen.
1853.

Umlauf des Mondes von Vollmond zu Vollmond.	☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		Im abnehmenden zunehmenden Mond.				Summe.		Diff. des Regens im ab- und zu- nehmend. Mond.
	☾		☾		☾		☾		☾		☾		☾		☾		
	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	Tag.	R. - M.	
vom 26. Nov. bis 26. Dec. 1852.	2	12,9			3	39,6	3	79,0	2	12,9	6	118,6	8	131,5		a—105,7	
vom 26. Dec. 1852 bis 25. Jan. 1853.	1	12,8	2	45,2	6	63,3	7	146,6	3	58,0	13	209,9	16	267,9		a—151,9	
25. Jan. bis 23. Feb.	2	3,7	1	7,0	5	32,0	5	120,4	3	10,7	10	152,4	13	163,1		a—141,7	
23. Feb. b. 25. Mrz.	7	23,7	4	46,5	2	40,5	5	90,4	11	270,2	7	130,9	18	401,1		a+139,3	
25. Mrz. b. 23. Apr.			6	271,9	7	249,9	5	181,6	6	271,9	12	431,5	18	703,4		a—159,6	
23. Apr. b. 22. Mai	4	49,3	1	70,0	4	370,3	6	175,1	5	119,3	10	545,4	15	664,7		a—426,1	
22. Mai b. 21. Juni	4	168,9	7	282,3	4	43,0	6	180,5	11	451,2	40	223,5	21	674,7		a+227,7	
21. Juni b. 20. Juli	5	365,1	3	248,0	1	27,3	7	115,8	8	613,1	8	143,1	16	756,2		a+170,0	
20. Juli b. 18. Aug.	1	60,2	3	114,2	4	74,8	2	68,3	4	174,4	6	143,1	10	317,5		a+ 31,3	
18. Aug. b. 17. Sep.	1	63,5	8	221,4	4	108,8			9	289,9	4	108,8	13	398,7		a+181,1	
17. Sept. b. 17. Oct.			4	140,8	1	16,3	4	103,0	4	140,8	5	119,3	9	260,1		a+ 21,5	
17. Oct. b. 15. Nov.	3	32,5	2	50,1			1	16,8	5	82,6	1	16,8	6	99,4		a+ 65,8	
15. Nov. b. 15. Dec.	2	30,9					1	9,2	2	30,9	1	9,2	3	40,1		a+ 21,7	
	32	1028,5	41	1497,4	41	1065,8	52	1286,7	73	2525,9	93	2352,5	166	4878,4		a+173,4	

Bemerkungen zu Tabelle XLV.

1) Für 1853.

Im abnehmenden Mond war die Regenmenge 2525,9 um 173,4 grösser als im zunehmenden = 2352,5.

Im abnehmenden Mond war die Zahl der Regentage 73, also kommt auf 1 Tag Regenmenge 34,7.

Im zunehmenden war die Zahl der Regentage 93, also kommt auf 1 Tag Regenmenge 25,3. Demnach fiel der Regen im abnehmenden Mond um 9,4 pro Tag dichter, als im zunehmenden.

Unter den 4 Mondphasen fiel der meiste Regen 1497,4 in der Stellung vom letzten Viertel bis Neumond, der wenigste 1028,5 vom Vollmond bis letzten Viertel.

Unter den synod. Umläufen zählt

die meisten Regentage 21 der Umlauf $\frac{22. \text{ Mai}}{21. \text{ Juni}}$

die wenigsten » 3 » $\frac{15. \text{ Nov.}}{15. \text{ Dec.}}$

die grösste Regenmenge 756,2 » $\frac{21. \text{ Juni}}{20. \text{ Juli}}$

die kleinste » 40,1 » $\frac{15. \text{ Nov.}}{15. \text{ Dec.}}$

Im abnehmenden Max. der Regentage 11 $\frac{23. \text{ Febr.}}{9. \text{ März}}$ und $\frac{22. \text{ Mai}}{6. \text{ Juni}}$

der Regenmenge 613,1 $\frac{21. \text{ Juni}}{6. \text{ Juli}}$

Min. der Regentage 2 $\frac{15}{10} \text{ Nov.}$

der Regenmenge 10,7 $\frac{25. \text{ Jan.}}{8. \text{ Febr.}}$

Im zunehmenden Max. der Regentage 13 $\frac{9}{25} \text{ Jan.}$

der Regenmenge 545,4 $\frac{8}{2} \text{ Mai.}$

Min. der Regentage 1 $\frac{15}{15} \text{ Nov., } \frac{30. \text{ Nov.}}{15. \text{ Dec.}}$

der Regenmenge 9,2 $\frac{30 \text{ Nov.}}{15. \text{ Dec.}}$

2) Für 1854.

Im abnehmenden Mond war die Regenmenge 2373,0 um 80,9 grösser, als im zunehmenden = 2291,1.

Im abnehmenden Mond war die Zahl der Regentage 79; also kommt auf 1 Tag Regenmenge 30,0. Im zunehmenden 76; also auf 1 Tag 30,2. Demnach fiel der Regen im zunehmenden und abnehmenden Mond beinahe = dicht, mit dem geringen plus von 0,2 für ersteren.

Unter den 4 Mondphasen fiel der meiste Regen 1269,0 in der Stellung vom Vollmond bis letzten Viertel, der wenigste 1104,0 vom letzten Viertel bis Neumond.

Unter den synod. Umläufen zählt

die meisten Regentage 23 der Umlauf	$\frac{10. \text{ Juni}}{10. \text{ Juli}}$
die wenigsten » 4 »	$\frac{14. \text{ März}}{13. \text{ April}}$
die grösste Regenmenge 828,8 »	$\frac{10. \text{ Juni}}{10. \text{ Juli}}$
die kleinste » 99,7 »	$\frac{6. \text{ Sept.}}{6. \text{ Oct.}}$

Im abnehmenden Max. der Regentage 12 $\frac{10}{25}$. Juni.

der Regenmenge 452,2 $\frac{4}{20}$. Nov.

Min. der Regentage 2 $\frac{1}{28}$. Jan. und $\frac{6}{22}$ Sept.

der Regenmenge 18,5 $\frac{1}{28}$. Jan.

Im zunehmenden Max. der Regentage 12 $\frac{28 \text{ Jan.}}{13. \text{ Febr.}}$

der Regenmenge 447,6 $\frac{28. \text{ Jan.}}{13. \text{ Febr.}}$

Min. der Regentage 0 $\frac{27. \text{ Febr.}}{14. \text{ März}}$, $\frac{28. \text{ März}}{13. \text{ April}}$

der Regenmenge 0 $\frac{27. \text{ Febr.}}{14. \text{ März}}$, $\frac{28. \text{ März}}{13. \text{ April}}$.

Bemerkungen zu nachfolgender Tabelle XLVI.

1) Für 1853.

Die Quantität des gefallenen Wassers in den 7 Tagen vor und nach dem Vollmond war um 16,4 kleiner als die in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 25,6 grösser, als in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond. Die in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond gefallene Regenmenge war mit 2478,2 um 78,0 grösser, als die in den übrigen Tagen des Mondumlaufs gefallene.

Die 7 Tage vor dem Vollmond brachten 244,5 mehr Regen, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond brachten 346,4 mehr Regen, als die 7 Tage nach dem Neumond.

In den 7 Tagen vor dem Vollmond fiel der meiste Regen 237,3 am 3ten, der wenigste 102,0 am 1ten Tage.

In den 7 Tagen nach dem Vollmond fiel der meiste Regen 299,1 am 1ten, der wenigste 39,7 am 5ten Tage.

In den 7 Tagen vor dem Neumond fiel der meiste Regen 296,1 am 7ten, der wenigste 117,4 am 4ten Tage.

In den 7 Tagen nach dem Neumond fiel der meiste Regen 510,1 am 5ten, der wenigste 41,2 am 3ten Tage.

Unter allen Tagen fiel die grösste Regenmenge 510,1 am 5ten Tag nach dem Neumond, die kleinste 39,7 am 5ten Tag nach dem Vollmond.

2) Für 1854.

Die Quantität des gefallenen Wassers in den 7 Tagen vor und nach dem Vollmond war um 61,3 kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 1043,4 kleiner, als in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond.

Die in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond gefallene Regenmenge war mit 3436,4 um 1174,4 grösser, als die in den übrigen Tagen des Mondumlaufs gefallene.

Die 7 Tage vor dem Vollmond brachten 282,0 weniger Regen, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond brachten 65,6 weniger Regen, als die 7 Tage nach dem Neumond.

In den 7 Tagen vor dem Vollmond fiel der meiste Regen 228,7 am 5ten, der wenigste 16,9 am 6ten Tage.

In den 7 Tagen nach dem Vollmond fiel der meiste Regen 266,3 am 7ten, der wenigste 40,7 am 1ten.

In den 7 Tagen vor dem Neumond fiel der meiste Regen 275,7 am 1ten, der wenigste 40,8 am 6ten Tage.

In den 7 Tagen nach dem Neumond fiel der meiste Regen 467,0 am 3ten, der wenigste 24,9 am 7ten Tage.

Unter allen Tagen fiel die grösste Regenmenge 467,0 am 3ten Tag nach dem Neumond, die kleinste 16,9 am 6ten Tage vor dem Vollmond.

Regen-Verhältnisse 7.Tage vor und nach dem Neumond.

1854.

Vor dem Neumond.						Tag des Neumonds.		Nach dem Neumond.							Summe des gefall. Wassers		
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.	Tag des Neumonds.	1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	indiesen 15 Tag.	in den übrigen.	
19,0							30. Nov. 1853	26,0		10,5	4,1			12,0	104,2	40,1	
146,3	20,0						30. Dec. 1853	6,0	29,0	12,0			10,9		76,4	34,0	
							28. Januar								389,7		
							27. Februar	31,0	10,5	1,8					286,1	144,4	
							28. März		58,5	51,2	10,3	14,3	8,6		73,1	77,5	
		15,9	25,2	104,0	3,0	19,0	27. April	3,0	21,9	24,0	29,8			3,0	307,0	80,9	
20,8	16,0		24,2	7,0			26. Mai		130,9	9,3	19,0	29,3	3,8	6,0	180,5	118,5	
			110,0				25. Juni	31,6						3,9	400,7	428,1	
							25. Juli		26,8	303,8					307,7	193,5	
11,7	4,8	18,0					23. August		6,2	7,5					106,7	24,3	
							22. Sept.	30,5	62,0	26,7	37,2	33,3			94,2	5,5	
4,8		95,3	15,8	13,3		0,6	21. October			14,0	33,0				300,5	185,3	
34,2							20. November	13,2					12,1		199,3	540,2	
236,8	40,8	129,2	176,8	135,3	102,1	275,7		177,4	85,1	339,6	133,4	76,9	35,4	24,9	3436,4	2262,0	
																1162,3	
																1096,7	

Regen-Verhältnisse nach den Winden.

1854. Mo- nate.	N.		NO.		O.		SO.		S.		SW.		W.		NW.		O—N.		W—S.		Summe.		
	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	Tg.	cub."	
Dec. 53	1	4,0	1	8,0	3	60,5	1	9,0			3	30,5	3	18,0	4	41,2	6	81,5	3	30,5	9	112,0	
Jan. 54					1	5,0					5	26,4	3	151,5	9	138,3	1	5,0	12	85,6	13	90,6	
Febr.	2	28,2			1	0,5					4	69,5	7	451,5	9	438,3	3	28,7	20	359,3	23	388,0	
März.	1	4,2			1	7,5					1	7,3	2	36,5	1	27,5	2	11,7	4	71,3	6	83,0	
April.					1	33,5			2	9,3	4	4,3	3	76,0	3	47,3	3	47,5	9	136,9	12	184,4	
Mai.					1	12,0		1	75,3		6	56,8	7	158,0	2	22,0	3	90,6	15	236,8	18	327,4	
Juni.					1	1,0					6	98,7	10	317,8	5	116,0	1	1,0	21	532,5	22	533,5	
Juli.									2	139,0	3	110,7	9	238,8	3	37,0	1	8,0	14	488,5	15	496,5	
August	2	2,1									6	79,3	6	86,0	3	37,0	2	2,1	15	202,3	17	204,4	
Sept.	1	61,0											2	8,3	1	18,5	1	61,0	3	26,8	4	87,8	
Oct.	3	101,7			2	26,2					8	105,5	5	138,2	1	2,8	5	127,9	12	272,1	17	400,0	
Nov.	3	57,0			1	3,0					11	179,8	11	269,7	6	238,0	4	60,0	18	448,5	22	508,5	
Dec.											12	126,4	10	169,5	3	36,7			25	486,2	25	486,2	
M. Wint.	3	32,2			5	66,0		1	9,0		12	126,4	10	169,5	13	179,5	10	115,2	35	475,4	45	590,6	
Frühling	1	4,2			3	53,0		1	75,3		8	68,4	12	270,5	6	96,8	8	149,8	28	445,0	36	594,8	
Sommer	2	2,1			1	1,0				2	9,3	15	288,7	25	642,6	8	153,0	4	11,1	50	1223,3	54	1234,4
Herbst	7	219,7			3	29,2				2	139,0	14	236,6	11	251,5	8	259,3	10	248,9	33	747,4	43	996,3
Kal.-W.	2	28,2			2	5,5					20	275,7	21	439,2	16	216,2	4	33,7	57	931,1	61	964,8	
Kal.-J.	12	254,2			9	88,7		1	75,3		57	869,4	69	1603,8	38	725,3	26	443,5	168	3346,8	194	3790,3	
Met. J.	13	258,2			12	149,2		2	84,3		49	720,1	58	1334,1	35	688,6	32	525,0	146	2891,1	178	3416,1	

Bemerkungen zu Tabelle XLVIII.

1) Für 1853.

Die meisten Regentage gab es bei W = 67, die wenigsten bei SO und S = 2.

Die grösste Regenmenge fiel bei W = 1709,3 Cub."

Die grösste Regenmenge brachten die ON-Winde im Frühling 345,5 Cub."

» kleinste	»	»	a) im Herbst	115,2	»
			b) im Winter	76,8	»
» grösste	»	WS	im Frühling	1279,6	»
» kleinste	»	»	a) im Winter	398,0	»
			b) im Herbst	449,6	»

Regenmenge auf 1 Tag bei N 20,5, bei NO 24,1, O 23,7, SO 6,2, S 11,1, SW 17,7, W 25,5, NW 24,6.

Demnach fiel der Regen am dichtesten bei W, am dünnsten bei SO.

2) Für 1854.

Die meisten Regentage gab es bei W a) 58, b) 69; die wenigsten bei SO a) 1, b) 2.

Die grösste Regenmenge fiel bei W a) 1334,1 C'', b) 1603,8 C'', die geringste bei NO a) 33,3, b) 25,3 C''.

Die grösste Regenmenge brachten die ON-Winde im Herbst 248,9 C''.

» geringste	»	«	» Sommer	11,1	»
» grösste	»	WS	» Sommer	1223,3	»
» geringste	»	»	» Frühling	445,0	»

Regenmenge auf 1 Tag

a) N. 19,9, NO. 6,6, O. 12,4, SO. 42,1, S. 37,1, SW. 14,7, W. 23,0, NW. 19,7.
b) 21,2 6,3 9,8 75,3 37,1 15,2 23,2 19,1.

Demnach fiel der Regen am dichtesten a) und b) bei SO, am dünnsten bei NO.

Bemerkungen zu nachfolgender Tabelle XLIX.

1) Für 1853.

Die Quantität des gefallenen Wassers in den 7 Tagen vor, an, und in den 7 Tagen nach dem Vollmond war um 287,7 Cub." kleiner als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 314,8 Cub." kleiner, als in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond.

Die in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond gefallene Regenmenge war um 438,9 Cub." grösser, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs.

In den 7 Tagen vor dem Vollmond war die Regenmenge um 15,0 Cub." kleiner, als in den 7 Tagen nach dem Vollmond.

In den 7 Tagen vor dem Neumond war die Regenmenge um 535,6 Cub." grösser, als in den 7 Tagen nach dem Neumond.

In den Tagen vor dem Vollmond fiel die grösste Regenmenge am 3ten = 219,2 Cub.", die kleinste am 7ten = 63,9 Cub."

In den Tagen nach dem Vollmond fiel die grösste Regenmenge am 7ten = 245,4 Cub.", die kleinste am 5ten = 52,2 Cub."

In den Tagen vor dem Neumond fiel die grösste Regenmenge am 7ten = 293,9 Cub.", die kleinste am 3ten = 38,5 Cub."

In den Tagen nach dem Neumond fiel die grösste Regenmenge am 5ten = 312,2 Cub.", die kleinste am 1ten = 40,0 Cub."

Nach allen Tagen fiel die grösste Regenmenge = 312,2 Cub." auf den 5ten Tag nach dem Neumond.

Nach allen Tagen fiel die geringste Regenmenge = 38,5 Cub." auf den 3ten Tag vor dem Neumond.

Der Tag des Vollmonds brachte 197,8 Cub." weniger Regen, als der Tag des Neumonds.

Die geringste Zahl der Regentage fällt auf den 5ten Tag nach dem Vollmond.

Sowohl der Vollmond als der Neumond hatten von 13 Tagen je 10 Regentage.

2) Für 1854.

Die Quantität des gefallenen Wassers war in den 7 Tagen vor, an, und den 7 Tagen nach dem Vollmond um 81,7 Cub." grösser als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs und um 180,3 C." kleiner als in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond.

Die Quantität des gefallenen Wassers war in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond um 118,3 C." kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs.

In den 7 Tagen vor dem Vollmond war die Regenmenge um 157,4 C." kleiner als in den 7 Tagen nach dem Vollmond.

In den 7 Tagen vor dem Neumond war die Regenmenge um 461,3 C." kleiner als in den 7 Tagen nach dem Neumond.

In den Tagen vor dem Vollmond war max. am 2ten 185,3 C.", min. am 6ten 32,0 C."

In den Tagen nach dem Vollmond war max. am 2ten 187,2 C.", min. am 9 5 C."

In den Tagen vor dem Neumond war max. am 2ten 201,0 C.", min. am 6ten 32,2 C."

In den Tagen nach dem Neumond war max. am 2ten 349,0 C.", min. am 6ten 34,0 C."

Nach allen Tagen fiel die grösste Regenmenge auf den 2ten Tag nach dem Neumond.

Nach allen Tagen fiel die kleinste Regenmenge auf den 6ten Tag vor dem Neumond.

Der Tag des Vollmonds brachte um 17,8 C." weniger Regen als der Tag des Neumonds.

Am wenigsten Regentage (4) hatte der 6te und 4te Tag vor und der 7te Tag nach dem Vollmond, und ebensoviel der 6te und 7te Tag nach Neumond.

Die meisten Regentage (10) hatte der 3te Tag nach dem Neumond. Unter den 195 Tagen vor, an und nach dem Vollmond waren 81 Regentage, vor, an und nach dem Neumond 91.

Demnach brachte der Neumond 10 Regentage mehr als der Vollmond.

Der Vollmond selbst hatte 5, der Neumond 7 Regentage.

Tabelle XLIX.

Regen-Verhältnisse an und 7 Tage vor und nach dem Vollmond.

1853.

Vor dem Vollmond.							Tag des Vollmonds.	Nach dem Vollmond.							Summe des gefall. Wassers		
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.		2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 15 Tag.	in den übrigen.		
	50,0			75,0	11,2	4,0	26. December	3,5	10,5	15,2	15,0		4,2	30,0	10,2	90,0	94,2
				22,5	12,0	2,0	25. Januar	2,5	10,5	15,2	50,0	45,2				95,4	83,3
5,7			2,5	14,0	5,2	20,0	23. Februar	4,0	12,5	2,5	10,0	2,0				194,4	63,5
50,0	44,0	49,0	25,0		25,5	4,5	25. März	9,2	12,5	2,5	10,0	34,5	58,5	32,0		59,9	320,5
		40,5		30,0	45,0	28,0	23. April	17,0	27,0	69,0	12,0		48,0			209,2	241,0
	25,5	12,5	38,0	60,0			22. Mai	46,0	141,5							340,3	559,2
	24,5	2,0	5,0	14,5	29,0	17,0	21. Juni	4,0			17,0					500,5	168,2
8,2			0,5	6,2	21,2	27,2	20. Juli	8,0						184,0		110,0	103,0
							18. August									255,3	304,5
							17. September							1,2		1,2	165,0
	24,5		13,0		16,5		17. October	5,0	5,2	13,5	6,0	2,5		61,7		61,7	125,4
							15. November			4,2				37,5		37,5	
							15. December	9,0		8,3				39,5		39,5	54,5
63,9	168,5	104,0	111,8	219,2	165,6	102,7		108,2	196,7	117,4	118,3	84,2	52,2	136,5	245,4	1994,6	2282,3
																	950,7
																	935,7

935,7

Regen-Verhältnisse an und 7 Tage vor und nach dem Vollmond.

1854.

Vor dem Vollmond.							Tag des Vollmonds.	Nach dem Vollmond.							Summe des gefall. Wassers	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.		1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 45 Tagen.	in den übrigen.
4,5	1,0						15. December	9,0	4,2	8,3				18,0	39,5	54,5
55,0	2,0	56,0	60,0			7,0	14. Januar	2,0	0,5	19,5		5,0	18,0	19,2	2,5	39,1
		7,3					13. Februar								341,2	107,8
						1,0	14. März		27,5	7,5					42,3	36,2
							13. April				33,5				34,5	62,8
4,0		4,2	7,0	23,0	6,0		12. Mai		3,3	12,0	87,0				146,5	161,6
2,0	3,0			23,0		18,0	10. Juni		5,0	26,5		63,0	74,0		224,8	239,1
		48,5		28,0		12,0	10. Juli	3,2	38,5	8,5	7,0		12,0		272,7	200,3
3,0	26,0	20,0	5,8	22,5		1,1	8. August		8,0	16,0					102,4	265,0
							6. Sept.									44,1
					0,3		6. October		20,2			20,7	26,0	55,0	122,2	150,0
		20,0	51,5	37,5	20,0	14,5	4. November	42,0	41,5	119,5	30,0	27,0	25,5	17,5	303,0	238,5
							4. December	36,4	4,0			16,5			220,4	171,3
65,5	32,0	156,0	124,3	184,3	185,3	53,6		92,6	93,5	187,2	116,3	130,5	155,5	109,7	1852,0	1770,3
															958,4	
															801,0	

Regen-Verhältnisse an und 7 Tage vor und nach dem Neumond.

1854.

[illegible]

Tabelle LI. Regen-Verhältnisse nach den Monds-Stellungen.
1853.

Umlauf des Mondes von Vollmond zu Vollmond.	☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		Im abnehmend. zunehmend. Mond.		Summe.		Diff. des Regens im ab- u. zuneh- menden Mond.
	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	Tag.	cub. "	
26. December 1852 . . .	1	15,0	2	58,0	6	74,7	5	91,2	3	73,0	11	165,9	14	238,9	— 92,9
25. Januar 1853 . . .	1	4,2	2	28,8	4	33,5	5	53,0	3	33,0	9	86,5	12	119,5	— 53,5
23. Februar . . .	6	161,1	3	30,0	2	11,2	4	54,2	9	191,1	6	65,4	15	256,5	+125,7
25. März . . .	.	.	6	315,0	7	228,7	5	132,2	6	315,0	12	360,9	18	675,9	— 45,9
23. April . . .	4	27,0	2	62,3	5	253,0	6	188,3	6	89,3	11	441,3	17	530,6	—352,0
22. Mai . . .	4	152,0	4	338,2	.	.	5	182,0	8	490,2	5	182,0	13	672,2	+308,2
21. Juni . . .	5	318,5	4	168,2	1	24,5	6	68,5	9	486,7	7	93,0	16	579,7	+393,7
20. Juli . . .	1	17,0	4	103,0	4	41,6	5	63,1	5	120,0	9	104,7	14	224,7	+ 15,3
18. August . . .	1	184,0	7	289,1	4	75,0	.	.	8	473,1	4	75,0	12	548,1	+398,1
17. September . . .	2	2,5	4	103,2	3	46,2	3	34,5	6	105,7	6	80,7	12	186,4	+ 25,0
17. October . . .	4	27,2	3	79,2	.	.	1	24,5	7	106,4	1	24,5	8	130,9	+ 81,9
15. November . . .	1	13,0	.	.	.	.	1	9,0	1	13,0	1	9,0	2	22,0	+ 4,0
15. December . . .	30	921,5	41	1575,0	36	788,4	46	900,5	71	2496,5	82	1688,9	153	4185,4	+807,6

Regen-Verhältnisse nach den Monds-Stellungen.

1854.

Umlauf des Mondes von Vollmond zu Vollmond.	☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		☾ bis ☾		Im abnehmend. zunehmend. Mond.		Summe.		Diff. des Regens im ab- u. zuneh- menden Mond.
	Tag.	cub."	Tag.	cub."	Tag.	cub."	Tag.	cub."	Tag.	cub."	Tag.	cub."	Tag.	cub."	
15. December 1853	4	56,0	2	29,0	4	38,1	2	2,5	6	85,0	6	40,6	12	125,6	+ 44,0
14. Januar 1854			2	6,0	4	68,2	8	270,0	2	6,0	12	338,2	14	344,2	- 332,2
13. Februar	6	71,2	4	39,6			1	7,3	10	110,8	1	7,3	11	118,1	+ 103,5
14. März	2	35,0	2	36,2	1	4,5	1	1,0	4	71,2	2	5,5	6	76,7	+ 65,7
13. April	1	33,5	3	58,3	4	96,6	5	44,2	4	91,8	9	140,8	13	232,6	- 49,0
12. Mai	3	102,3	3	65,0	6	115,9	3	51,3	6	167,3	9	167,2	15	334,5	+ 0,1
10. Juni	4	168,5	7	128,2	4	193,1	5	202,7	11	296,7	9	395,8	20	692,5	- 99,1
10. Juli	5	70,0	1	8,0	3	207,0	5	75,4	6	78,0	8	282,4	14	360,4	- 204,4
8. August	2	24,0	5	58,0	2	44,0			7	82,0	2	44,0	9	126,0	+ 38,0
6. September			1	0,1	3	87,7	1	0,3	1	0,1	4	88,0	5	88,1	- 87,9
6. October	4	121,9	6	123,3	4	154,5	1	42,0	10	245,2	5	196,5	15	441,7	+ 48,7
4. November	7	283,0	5	82,0	4	50,0	6	179,9	12	365,0	10	299,9	22	594,9	+ 135,1
4. December	3	40,5	4	117,3	6	199,8	5	87,2	7	157,8	11	287,0	18	444,8	- 129,2
	41	1005,9	45	751,0	45	1259,4	43	963,8	86	1756,9	88	2223,2	174	3980,1	- 466,3

Bemerkungen zu Tabelle LI.

1) Für 1853.

Im abnehmenden Mond war die Regenmenge 2496,5 C." um 807,6 C." grösser als im zunehmenden Mond.

Im abnehmenden Mond war die Zahl der Regentage 71, daher kommt auf 1 Regentag 35,1 C." Regen.

Im zunehmenden Mond war die Zahl der Regentage 82, daher kommt auf 1 Regentag 20,6 C." Regen.

Demnach fiel im abnehmenden Mond der Regen um 14,5 C." dichter, als im zunehmenden Mond.

Unter den Mondphasen fiel der meiste Regen 1575,0 C." auf das letzte Viertel bis Neumond, der wenigste 788,4 C." auf Neumond bis erstes Viertel.

Unter den synodischen Umläufen zählte
die meisten Regentage der v. 25. März — 23. Apr. nämlich 18.
die wenigsten » » 15. Nov. — 15. Dec. » 2.
die grösste Regenmenge » 25. März — 23. Apr. » 675,9 C."
die geringste » » 15. Nov. — 15. Dec. » 22,0 C."

Im abnehmenden Mond

Max. Regentage	9, der Umlauf v.	23. Febr. — 9. März u.
		21. Juni — 6. Juli.
Min. »	1, »	15. Nov. — 30. Nov.
Max. Regenmenge	490,2 C." »	22. Mai — 6. Juni.
Min. »	13,0 C." »	15. Nov. — 30. Nov.

Im zunehmenden Mond

Max. Regentage	12, der Umlauf v.	8. Apr. — 23. Apr.
Min. »	1, »	1. Nov. — 15. Nov. u.
		30. Nov. — 15. Dec.
Max. Regenmenge	441,3 C." »	8. Mai — 22. Mai.
Min. »	9,0 C." »	30. Nov. — 15. Dec.

2) Für 1854.

Im abnehmenden Mond war die Regenmenge um 466,3 C." geringer, als im zunehmenden Mond.

Im abnehmenden Mond war die Zahl der Regentage 86, daher kommt auf 1 Tag 20,4 C."

Im zunehmenden Mond war die Zahl der Regentage 88, daher kommt auf 1 Tag 26,4 C."

Demnach fiel im zunehmenden Mond der Regen um 6,0 C." dichter, als im abnehmenden Mond.

Unter den Mondphasen fiel der meiste Regen auf Neumond bis erstes Viertel, der wenigste auf letztes Viertel bis Vollmond.

Unter den synodischen Umläufen zählte
die meisten Regentage der v. 4. Nov. — 4. Dec., nämlich 22.
die wenigsten » » 6. Sept. — 6. Oct. » 5.
die grösste Regenmenge » 10. Juni — 10. Juli, » 692,5 C."
die kleinste » » 14. März — 13. April, » 76,7 C."

Im abnehmenden Mond

Max. Regentage	der Umlauf v. 4. — 20. Nov.,	Min. der v. 6. — 22. Sept.
Max. Regenmenge	» 4. — 20. Nov.,	Min. » 6. — 22. Sept.

Im zunehmenden Mond

Max. Regentage	der Umlauf 28. Jan.—13. Febr.,	Min. d. v. 13.—27. Febr.
Max. Regenmenge	» 25. Juni—10. Juli,	» 28. März—13. Apr.

3) Von Hrn. Dr. Müller zu Calw.

Tabelle LII.

Regen- und Schneemenge.

1853.	Regenwasser in Pariser Cubic- Zollen.	Schneewasser in Pariser Cubic- Zollen.	Regen u. Schnee zusammen.		Durchschnitts- menge auf 1 Tag Kubik-Zolle.	Grösste Menge in 1 Tag Kubik-Zolle.
			Kubik- Zolle.	Höhe- Zolle.		
Januar	280,0	37,5	317,5	2,205	10,24	88,0
Februar		209,5	209,5	1,455	7,48	40,0
März	42,0	75,0	117,0	0,812	3,77	29,0
April	485,5	62,5	548,0	3,806	18,27	98,0
Mai	825,0		825,0	5,729	26,61	160,0
Juni	807,0		807,0	5,604	26,90	160,0
Juli	455,0		455,0	3,160	14,67	142,0
August	453,5		453,5	3,149	14,63	112,0
September	251,5		251,5	1,746	8,38	67,0
October	322,0		322,0	2,236	10,39	62,0
November	26,0	9,0	35,0	0,243	1,17	19,5
December		90,0	90,0	0,625	2,90	26,0
Jahr	3947,5	483,5	4431,0	30,770	12,14	160,0
						17. Mai 22. Juni
1854.						
Januar	144,5	102,5	247,0	1,715	7,935	87,0
Februar	69,5	335,0	404,5	2,809	14,446	106,0
März	74,0	5,5	79,5	0,552	2,565	31,0
April	326,0	69,0	395,0	2,743	13,167	94,0
Mai	664,5		664,5	4,615	21,532	265,5
Juni	469,0		469,0	3,257	15,633	83,0
Juli	470,0		470,0	3,264	15,161	120,5
August	174,0		174,0	1,208	5,613	34,0
September	43,5		43,5	0,302	1,450	19,0
October	556,5		556,5	3,865	17,945	191,0
November	366,0	193,5	559,5	3,885	18,650	75,0
December	484,5	137,0	621,5	4,316	20,048	108,0
Jahr	3842,0	842,5	4684,5	32,531	12,834	265,5
						24. Mai

7) Beobachtungen am Neckar.

Höhenstand, in württembergischen Fussen nach den Beobachtungen am untern Pegel des Neckarkanal's zu Heilbronn; das 20jährige Mittel ist von 1826—47.

Tabelle LIII.

1853. Monate.	Wasserhöhe.				Unter- schied.
	Mittlere aus 20 J.	von 1853	Grösste.	Geringste.	
Dec. 1852 .		3,816	5,0 d. 24.	3,3 d. 31.	1,7
Januar . .	4,95	4,306	5,6 d. 15.	3,2 d. $\frac{3}{4}$.	2,4
Februar . .	4,67	3,513	4,1 d. 5.	3,0 d. $\frac{2}{3}$.	1,1
März . . .	4,74	4,687	8,8 d. 10.	3,0 d. 1. $\frac{3}{4}$.	5,8
April . . .	4,84	7,556	11,5 d. 13.	4,0 d. 1.	7,5
Mai	4,05	6,665	16,8 d. 13.	4,0 d. $\frac{5}{8}$.	12,8
Juni	4,16	7,270	15,6 d. 6.	4,8 d. $\frac{2}{3}$.	10,8
Juli	3,30	5,158	11,2 d. 2.	3,8 d. $\frac{2}{3}$. $\frac{2}{3}$.	7,3
August . . .	3,08	3,361	4,1 d. 7.	2,8 d. 31.	1,3
September .	3,51	2,840	3,7 d. 9.	2,3 d. 1. $\frac{3}{4}$.	1,4
October . .	3,08	2,372	2,6 d. $\frac{9}{10}$. $\frac{1}{10}$.	2,0 d. 29.	0,6
November .	3,79	2,055	2,4 d. 1.	1,8 d. $\frac{2}{3}$.	0,6
December .	4,51	1,332	1,8 d. $\frac{1}{3}$.	1,4 d. $\frac{3}{4}$.	0,4
Kal.-Jahr . .	4,05	4,260	Mai	December	15,4
Met. Jahr .		4,446	Mai	November 53	15,0
1854.					
Dec. 1853 .		1,132	1,8 d. $\frac{1}{3}$.	1,4 d. $\frac{3}{4}$.	0,4
Januar . . .		2,526	7,0 d. 31.	1,4 d. 1.	4,6
Februar . .		4,017	8,5 d. 1.	2,5 d. $\frac{2}{3}$.	6,0
März		4,803	9,0 d. 11.	3,4 d. 1.	5,6
April		3,343	5,7 d. 30.	2,7 d. 23.	3,0
Mai		3,903	6,0 d. 25.	3,0 d. 13. $\frac{2}{3}$.	3,0
Juni		3,770	5,3 d. 29.	2,8 d. 9.	2,5
Juli		4,726	13,5 d. 9.	3,2 d. 36.	10,6
August . . .		3,051	3,8 d. 5.	2,5 d. 31.	1,3
September .		2,153	2,4 d. $\frac{1}{5}$.	2,0 d. $\frac{2}{3}$.	0,4
October . . .		2,558	5,1 d. 27.	1,9 d. $\frac{3}{4}$. $\frac{5}{8}$.	3,2
November . .		3,727	6,0 d. 25.	2,6 d. $\frac{4}{5}$.	3,4
December . .		7,039	11,8 d. 24.	4,5 d. 14.	7,3
Kal.-Jahr . .		3,801	Juli	Januar	12,1
Met. Jahr . .		3,325	Juli	Jan. Dec. 53	12,1

8) Beobachtungen am Bodensee.

Herr Oberamtsarzt Dr. Dihlmann gab die täglichen Beobachtungen des Standes des See's am Pegel im Hafen zu Friedrichshafen; der Nullpunkt ist auf dem Grund des See's, 13,2 württemb. Fuss unter dem bis jetzt beobachteten höchsten Stand im Jahr 1817.

Bem. In der Spalte »Veränderung« bezeichnet st. Steigen, f. Fallen.

Tabelle LIV.

Monate.	Stand des See's am Pegel.				Veränderung im Monat.			
	Geringster.		Grösster.					
	1853	1854	1853	1854	1853	1854		
December d. vor. Jahrs	2,10 d. $\frac{2}{3}$ 1.	0,10 d. 31.	3,20 d. 12.	1,20 d. 1.	2,48	0,29	1,10 st.	1,10 f.
Januar	1,40 d. $\frac{1}{3}$ 1.	-0,05 d. 11.	2,15 d. $\frac{1}{2}$.	0,29 d. 25.	1,57	0,15	0,75 f.	0,34 st.
Februar	0,67 d. $\frac{2}{3}$ 8.	0,20 d. $\frac{1}{2}$.	1,36 d. 1.	0,70 d. 11.	1,00	0,10	0,69 f.	0,50 st.
März	0,47 d. 9.	0,27 d. $\frac{7}{8}$.	1,06 d. 19.	1,33 d. 20.	0,48	0,82	0,59 st.	1,06 st.
April	1,06 d. 1.	1,26 d. 4.	4,10 d. 28.	2,40 d. 24.	3,23	1,84	3,04 st.	1,14 st.
Mai	4,15 d. 1.	2,27 d. $\frac{1}{2}$.	6,30 d. 31.	3,65 d. $\frac{2}{3}$ 8.	5,29	2,92	2,15 st.	1,38 st.
Juni	6,40 d. $\frac{1}{2}$.	3,27 d. 14.	8,99 d. 30.	5,40 d. 30.	7,66	3,99	2,59 st.	2,13 st.
Juli	8,60 d. 31.	5,80 d. 1.	10,45 d. 4.	7,70 d. 14.	9,78	6,92	1,85 f.	1,90 st.
August	5,55 d. 31.	5,40 d. 31.	8,50 d. 1.	6,72 d. 13.	6,81	6,31	2,95 f.	1,32 f.
September	3,65 d. 30.	2,67 d. 30.	5,85 d. 4.	5,30 d. 1.	4,79	3,80	2,20 f.	2,63 f.
October	2,75 d. 31.	1,78 d. 18.	3,55 d. $\frac{1}{2}$.	2,60 d. 1.	3,14	2,12	0,80 f.	0,82 f.
November	1,25 d. 30.	1,93 d. 28.	2,70 d. 1.	2,25 d. 7.	1,94	2,05	1,45 f.	0,32 f.
December	0,10 d. 31.	2,06 d. 1.	1,20 d. 1.	3,03 d. 28.	0,63	2,46	1,10 f.	0,97 st.
Kal.-Jahr	December	Januar	Juli	Juli	3,86	2,79	9,30	7,75
Met. Jahr	März	Januar	Juli	Juli	4,01	2,61	8,98	7,75

9) Wässerichte Ausdünstung.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Die Beobachtung geschieht mittelst eines cylindrischen Messinggefäßes von 2,375 par. □ Zoll Grundfläche und 15 par. Linien Höhe, das mit Regenwasser zu $\frac{3}{4}$ seiner Höhe gefüllt und so oft aufgefüllt wird, als das Wasser unter die Hälfte seiner Höhe gesunken ist. Es wird im Freien in einer vor Regen, Schnee und Wärmeeinflüssen gesicherten Lage aufgestellt, und jeden Abend der Wasserverlust auf einer Granwage nach Medicinalgewicht abgewogen. Da jeder Cubikzoll Wasser = 318,9 Gran wiegt, so entspricht jeder Gran verdunstetes Wasser, auf die Fläche eines par. □ Fusses reducirt, = 0,1947 par. Cubikzoll Wasser. Hiernach ist die Spalte »Verdunstung in Cubikzollen auf ein par. □ Fuss« berechnet. Die Spalte 13jähr. Mittel« enthält die Monats- und Jahresmittel von 1834—46.

Tabelle LV.

1853. Mo- nate.	Verdunstung in Granen.				Verdunstung in Cubikzollen Wasser auf 1 par. □ Fuss.					13jähr. Mittel.
	Stärkste.	Schwächste	Mittlere.	Menge im Monat.	Stärkste.	Schwächste	Mittlere.	Menge im Monat. Cubik- Zoll.	Höhe	
Dec. 52	58 d. $\frac{9}{10}$	8 d. $\frac{1}{12}$	22,355	693	11,11	1,53	4,28	132,78	0,91	
Januar	50 d. $\frac{7}{10}$	1 d. $\frac{1}{9}$	19,193	595	9,58	0,19	3,68	114,00	0,79	2,33
Febr.	20 d. $\frac{2}{3}$	2 d. $\frac{1}{10}$	10,178	285	3,83	0,38	1,94	54,60	0,38	3,59
März	25 d. $\frac{3}{4}$	5 d. $\frac{1}{10}$	20,516	636	4,79	0,96	3,63	121,86	0,84	6,47
April	80 d. $\frac{1}{2}$	12 d. $\frac{5}{10}$	37,266	1118	15,33	2,30	7,14	214,21	1,49	10,37
Mai	194 d. $\frac{1}{2}$	15 d. $\frac{3}{10}$	63,838	1979	37,17	3,45	12,17	379,18	2,63	14,58
Juni	202 d. $\frac{1}{2}$	16 d. $\frac{1}{10}$	63,333	1901	38,70	3,06	12,08	364,23	2,40	16,23
Juli	173 d. $\frac{1}{2}$	23 d. $\frac{1}{10}$	47,097	2297	33,16	4,41	9,02	440,10	3,05	15,60
Aug.	117 d. $\frac{1}{2}$	15 d. $\frac{3}{10}$	67,000	2077	22,42	2,87	12,84	397,95	2,76	13,60
Sept.	97 d. $\frac{1}{2}$	18 d. $\frac{1}{10}$	42,200	1266	18,58	3,45	8,08	242,56	1,68	8,99
Octob.	44 d. $\frac{2}{3}$	10 d. $\frac{9}{10}$	22,451	696	8,43	1,92	4,30	133,35	0,92	5,32
Nov.	24 d. $\frac{9}{10}$	4 d. $\frac{3}{10}$	12,100	363	4,60	0,77	2,31	70,55	0,48	3,64
Dec.	50 d. $\frac{9}{10}$	1 d. $\frac{1}{10}$	7,806	242	9,58	0,19	1,49	46,37	0,32	2,39
Kal.-J.	Juni	Jan. Dec 53	34,415	13455			6,56	2578,97	17,91	8,61
Met. J.	Juni	Jan.	35,627	13906			6,79	2664,39	18,50	
1854.										
Dec. 53	50 d. $\frac{9}{10}$	1 d. $\frac{5}{10}$	7,806	242	9,58	0,19	1,49	46,37	0,32	
Januar	42 d. $\frac{7}{10}$	3 d. $\frac{4}{10}$	13,066	405	8,05	0,57	2,50	77,60	0,54	
Febr.	45 d. $\frac{1}{2}$	4 d. $\frac{1}{10}$	16,357	458	8,62	0,77	3,13	78,17	0,54	
März	58 d. $\frac{1}{2}$	11 d. $\frac{1}{10}$	31,129	965	11,11	2,11	5,96	184,89	1,28	
April	160 d. $\frac{1}{2}$	16 d. $\frac{1}{10}$	70,000	2100	30,66	3,06	13,41	402,36	2,80	
Mai	93 d. $\frac{3}{4}$	18 d. $\frac{1}{10}$	56,097	1739	17,82	3,45	10,75	333,19	2,31	
Juni	93 d. $\frac{3}{4}$	29 d. $\frac{1}{10}$	52,300	1569	17,82	5,56	10,02	200,62	1,39	
Juli	140 d. $\frac{1}{2}$	18 d. $\frac{1}{10}$	65,580	2033	26,82	3,45	12,56	389,52	2,70	
Aug.	96 d. $\frac{1}{2}$	25 d. $\frac{1}{10}$	56,000	1736	18,39	4,79	10,73	332,62	2,31	
Sept.	181 d. $\frac{1}{2}$	35 d. $\frac{1}{10}$	78,500	2355	34,68	6,71	15,04	451,21	3,13	
Octob.	114 d. $\frac{1}{2}$	10 d. $\frac{1}{10}$	39,129	1213	21,84	1,92	7,60	232,41	1,61	
Nov.	38 d. $\frac{2}{3}$	6 d. $\frac{1}{10}$	15,866	476	7,28	1,15	3,04	91,20	0,63	
Dec.	50 d. $\frac{1}{2}$	5 d. $\frac{1}{10}$	21,645	671	9,58	0,95	4,15	128,56	0,89	
Kal.-J.	Sept.	Januar	40,194	14720			8,24	2902,35	20,15	
Met. J.	Sept.	Dec. 53	39,041	14291			8,02	2820,16	19,58	

b) Von den Beobachtungsarten.

Die nachfolgende Tabelle enthält die monatlichen Summen und Extreme des verdunsteten Wassers von den Beobachtungsarten, an welchen diese Beobachtung stattfindet, in Granen ausgedrückt.

Tabelle LVI.

1853.	T.-St. Heilbronn.			T.-St. Bruchsal.			T.-St. Stuttgart.			Schopfloch.			Heidenheim.			T.-St. Ulm.			T.-St. Friedrichsh.		
	Geringste.		den	Geringste.		den	Geringste.		den	Geringste.		den	Geringste.		den	Geringste.		den	Geringste.		den
	Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.		Menge.	Grösste.	
Januar	561	44. 2	6. 31				507	42. 11	3. 31	769	50. 29	0. 21	352	50. 14	0. 4	340	30. 14	3. 4	507	47. 14	6. 5
Febr.	557	47. 27	9. 1				344	26. 25	3. 9	149	21. 28	0	252	18. 28	0. 17	384	38. 25	8. 4	593	45. 21	7. 18
März	781	53. 28	3. 9				655	46. 30	12. 2	644	54. 13	0	564	36. 17	8. 6	558	37. 30	3. 17	793	57. 2	10. 20
April	1076	70. 30	18. 6				1254	80. 29	14. 17	1336	98. 25	2. 11	1289	125. 8	18. 17	1125	74. 30	20. 18	1078	90. 29	10. 19
Mai .	1858	153. 25	19. 19				1899	136. 5	20. 30	2713	241. 25	15. 30	1867	115. 25	15. 31	1775	124. 25	14. 19	1869	160. 25	15. 30
Juni .	1748	160. 12	15. 23	3376	315. 27	20. 22	1782	125. 11	15. 23	2626	233. 29	14. 17	2110	135. 29	30. 25	1655	105. 15	22. 5	3106	180. 29	25. 17
Juli .	2378	137. 9	36. 19	3792	217. 9	0. 19	1650	146. 7	16. 20	3442	220. 9	40. 2	2828	205. 11	30. 16	2149	167. 9	25. 25	3699	200. 10	40. 15
Aug.	2227	112. 3	40. 10				1344	108. 23	37. 31	3151	240. 23	30. 5	2389	165. 23	22. 29	3394	252. 12	52. 1	13547	180. 2	20. 17
Sept.	1284	96. 17	12. 9	2649	254. 3	30. 30	1052	84. 26	17. 7	1750	108. 16	18. 8	1174	70. 27	20. 24	2325	276. 3	34. 26	2206	152. 5	20. 1
Oct. .	729	63. 2	6. 27	2974	170. 8	28. 30	699	40. 4	4. 31	1492	102. 28	0. 30	555	50. 3	3. 26	910	115. 1	4. 24	1054	68. 8	8. 26
Nov.	577	42. 10	5. 19	772	100. 1	8. 16	192	17. 30	3. 18	464	58. 8	0	267	50. 10	0. 2	506	78. 28	5. 7	1118	68. 21	8. 8
Dec. .	370	38. 11	1. 4	198	12. 5	3. 27	291	20. 1	3. 5	154	21. 7	0	137	20. 10	0. 15	163	23. 10	1. 31	409	70. 1	5. 27
Jahr .	4416	Juni					14669	Juli	Dec.	13690	Mai	Febr. März Nov. Dec.	13784	Juli	Jan. Febr. Nov. Dec.	45284	Sept.	Dec.	19979	Juli	Dec.

1854.	T.-St. Heilbronn.			T.-St. Bruchsal.			T.-St. Stuttgart.			Schopfloch.			Heidenheim.			T.-St. Ulm.			T.-St. Friedrichsh.		
	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.	Menge.	Grösste.	Geringste.
	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den	den
Januar	448	40.31	3.26	699	52.18	2.5	497	26.16	8. $\frac{2}{5}$	951	120.19	0. $\frac{1}{4}$	207	32.31	0.6	387	37.6	2.23	537	32.13	3.17
Febr.	375	35.19	4.15				375	21.5	6.26	876	165.28	0. $\frac{8}{9}$	550	60.26	0.5	781	80.27	7.19	1224	90.8	6.14
März	1316	70.18	15.1	494	80.6	10.16	850	40. $\frac{9}{8}$	15.4	4742	165.6	0.16	905	66.25	2.15	1145	64.11	18.14	2112	90.14	40.17
April	2632	160.13	24.27	1750	98.17	24.29	1162	68.16	15.30	3569	257.13	0.24	2387	150.8	20.21	2532	220.4	31.26	6214	290.20	90.1
Mai	3149	160.20	60.10	1836	98.12	19.16	997	50.15	16.17	2817	180.4	24.9	2018	100.13	25.29	3493	264.4	33.9	5145	197.24	120.1
Juni	4208	60.21	20.4	1501	97.6	20.15	914	63.9	18.18	2238	180.20	28.15	2114	110.26	30.30	1401	137.1	40.15	5575	204.12	140.3
Juli	4071	44.4	20.14	1891	150.24	25.8	2189	140.21	36.1	3250	240.23	18.8	2150	110. $\frac{2}{3}$	20.8	3620	215.23	50.14	7302	360.26	140.13
Aug.	9329	38. $\frac{1}{2}$	24.11	1638	106.13	29.5	1954	92.23	36.12	3033	150.1 $\frac{1}{3}$	50.8	1999	100.20	45.10	3033	216.1	42.7	5393	291.2	136.29
Sept.	1008	40.2	28. $\frac{1}{2}$	2278	190.3	18.23	2470	143.4	30.24	3919	230.3	20.23	2299	155.18	30.30	3849	247.27	60.30	4969	200.7	140.30
Oct.	972	36.5	25.31	1204	120. $\frac{8}{11}$	23.8	859	46.2	16.18	1826	198.30	0.14	883	70.7	6.23	1975	160.6	7.31	2613	175.1	60.30
Nov.	950	36. $\frac{3}{8}$	25.16	836	55.16	10.24	531	31.1	7.14	508	92.17	0.6	403	42.4	0.15	817	59.8	5. $\frac{15}{32}$	789	60.1	18.28
Dec.	952	36. $\frac{2}{3}$	24.15	733	51.4	9.12	612	38.23	10.30	468	60. $\frac{7}{7}$	0.8	634	70.16	0.12	779	55.26	6.22	617	25.10	15.30
Jahr.	29410	April	Jan.		Sept.	Jan.	13410	Sept.	Febr.	25197	April	Jan.	46549	Sept.	Jan.	23812	Mai	Jan.	42490	Juli	Jan.
		May									April	Oct.			Febr.						
											Dec.	Dec.			Nov.						

10) Luftfeuchtigkeit.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Tabelle LVII.

Mo- nate. 1853.	Mittel des		Differenz.	Tiefster Psychro- meterstand	Gleichzeitige Lufttempe- ratur.	Differenz.	Höchster Psychro- meterstand	Gleichzeitige Lufttempe- ratur.	Differenz.
	feuch- ten	trocke- nen							
	Thermometers.			den			den		
Dec.52	+ 3,929	+ 5,335	1,406	— 1,2. 19	— 0,7	0,5	+ 8,2. 25	+10,3	2,1
Januar	+ 2,220	+ 3,485	1,265	— 3,6. 27	— 3,4	0,2	+ 7,7. 13	+ 8,8	1,1
Febr.	— 1,334	— 0,690	0,644	— 6,0. 26	— 5,5	0,5	+ 2,4. 9	+ 4,8	2,4
März	— 0,028	+ 0,849	0,877	— 5,0. 20	— 4,3	0,7	+ 6,1. 31	+ 9,7	3,6
April	+ 4,517	+ 6,593	2,076	— 1,0. 14	+ 1,4	2,4	+14,4. 7	+16,0	1,6
Mai	+ 7,325	+11,085	3,760	+ 3,7. 9	+ 6,2	2,5	+14,6. 24	+18,4	3,8
Juni	+11,625	+14,603	2,978	+ 7,0. 1	+ 8,6	1,6	+17,8. 29	+23,0	5,2
Juli	+12,984	+16,573	3,589	+ 8,6. 2	+10,0	1,4	+18,0. 9	+26,3	8,3
Aug.	+12,733	+15,543	2,810	+ 8,2. 30	+10,2	2,0	+18,4. 22	+26,5	8,1
Sept.	+ 9,691	+11,764	2,073	+ 4,0. 28	+ 5,5	1,5	+14,4. 2	+16,0	1,6
Octob.	+ 6,901	+ 8,604	1,703	+ 1,0. 4	+ 1,7	0,7	+12,8. 1	+15,6	2,8
Nov.	+ 2,443	+ 3,398	0,955	— 4,5. 30	— 4,0	0,5	+ 8,4. 1	+10,8	2,4
Dec.	— 3,609	— 3,149	0,460	—14,2. 27	—14,2	0	+ 1,4. 6	+ 2,3	0,9
Kal.-J.	+ 5,455	+ 7,832	2,397	Dec. 53			August		
Met. J.	+ 6,084	+ 8,095	2,011	Februar			August		
1854.									
Dec.53	— 3,609	— 3,149	0,460	—14,2. 17	—14,2	0	+ 1,4. 6	+ 2,3	0,9
Januar	— 0,261	+ 0,769	1,030	— 7,5. 24	— 7,5	0	+ 6,7. 30	+ 8,3	1,8
Febr.	— 1,171	+ 0,099	1,072	—15,0. 15	—15,0	0	+ 5,7. 7	+ 8,5	2,8
März	+ 2,403	+ 4,442	2,039	— 4,0. 20	— 2,6	1,4	+ 8,8. 10	+13,7	4,9
April	+ 4,853	+ 8,267	3,414	— 1,0. 25 26	+ 1,3 0	2,3 1,0	+11,3. 21	+17,0	5,7
Mai	+ 9,373	+12,041	2,668	+ 6,0. 40	+ 7,2	1,2	+13,6. 15	+17,6	4,0
Juni	+10,808	+13,658	2,850	+ 6,4. 8	+10,0	3,6	+17,0. 18	+22,1	5,1
Juli	+12,899	+16,061	3,162	+ 9,0. 2	+10,2	1,2	+17,5. 26	+25,0	7,5
Aug.	+11,447	+14,353	2,906	+ 7,0. 28	+ 8,5	1,5	+16,1. 14	+22,9	6,8
Sept.	+ 8,740	+12,089	3,349	+ 1,4. 29	+ 2,5	1,1	+16,0. 17	+23,6	3,6
Octob.	+ 6,684	+ 8,788	2,104	+ 0,4. 29	+ 0,8	1,2	+12,5. 3	+17,0	4,5
Nov.	+ 1,378	+ 2,314	0,936	— 8,0. 14	— 8,0	0	+ 8,4. 1	+11,3	2,9
Dec.	+ 1,680	+ 2,729	1,049	— 4,5. 20	— 4,0	0,5	+ 6,3. 15	+ 8,4	2,1
Kal.-J.	+ 6,233	+ 7,951	1,718	Februar			Juli		
Met. J.	+ 5,793	+ 7,461	1,668	Februar			Juli		

Die hieraus berechneten Momente: Taupunkt, Dunstdruck, Dunstmenge, Gewicht des Wassers in 1 Cubikfuss Luft für die monatlichen, die Jahreszeiten- und die Jahres-Mittel gibt folgende Tabelle.

Tabelle LVIII. 1853.		Mittlere Lufttem- peratur.	Thau- punkt.	Differenz.	Dunst- druck.	Dunst- menge.	Grane Wass. in 1 Cub- Fuss Luft.
December v. J.		+ 5,33	+ 1,80	3,53	3,50	0,74	4,14
Januar . . .		+ 3,48	— 0,15	3,63	3,01	0,74	3,54
Februar . . .		— 0,69	— 2,90	2,21	2,11	0,82	2,02
März . . .		+ 0,85	— 1,90	2,75	2,41	0,79	3,08
April . . .		+ 6,59	+ 1,10	5,49	3,88	0,63	3,89
Mai . . .		+ 11,08	+ 2,04	9,04	5,55	0,48	4,09
Juni . . .		+ 14,60	+ 8,75	5,85	7,27	0,65	7,14
Juli . . .		+ 16,57	+ 9,83	6,74	8,42	0,57	7,23
August . . .		+ 15,54	+ 10,30	5,24	7,79	0,67	7,86
September . .		+ 11,76	+ 7,53	4,23	5,85	0,72	6,43
October . . .		+ 8,60	+ 4,66	3,94	4,56	0,73	5,19
November . . .		+ 3,40	+ 0,75	2,65	2,99	0,80	3,83
December . . .		— 3,15	— 4,90	1,75	1,70	0,86	2,41
Kal.-Jahr . . .		+ 7,83	+ 1,80	6,03	4,29	0,61	4,10
Met. Jahr . . .		+ 8,09	+ 3,25	4,84	4,38	0,67	4,43
Met. J. Kal.-	{ Morgens . . .	+ 6,91	+ 0,40	6,51	3,98	0,58	3,67
	{ Mittags . . .	+ 9,73	+ 2,33	7,40	4,98	0,55	4,26
	{ Abends . . .	+ 6,46	+ 3,13	3,33	3,84	0,76	4,62
	{ Morgens . . .	+ 6,60	+ 2,90	3,70	3,89	0,76	4,68
	{ Mittags . . .	+ 10,57	+ 2,90	7,67	5,33	0,54	4,43
	{ Abends . . .	+ 7,52	+ 3,70	3,82	4,07	0,75	4,82
	{ Frühling . . .	+ 6,17	+ 0,05	6,12	3,75	0,60	3,57
	{ Sommer . . .	+ 15,57	+ 9,65	5,92	7,81	0,63	7,47
	{ Herbst . . .	+ 7,92	+ 4,17	3,75	4,31	0,71	4,84
Kal.-Winter . .		— 0,12	— 2,70	2,58	2,22	0,80	2,88
Met. Winter . .		— 2,70	— 9,80	7,10	1,77	0,52	1,53
Met. W. Kal.-W. Frühl.	{ Morgens . . .	+ 5,04	— 0,25	5,29	3,41	0,64	3,29
	{ Mittags . . .	+ 8,69	+ 0,55	8,14	4,59	0,51	3,68
	{ Abends . . .	+ 4,61	+ 0,15	4,46	3,30	0,69	3,61
	{ Morgens . . .	+ 14,01	+ 9,33	4,68	6,94	0,70	7,34
	{ Mittags . . .	+ 18,23	+ 6,79	11,44	9,51	0,48	6,79
	{ Abends . . .	+ 14,41	+ 10,50	3,91	7,16	0,74	8,03
	{ Morgens . . .	+ 5,85	+ 3,76	2,09	3,65	0,84	4,88
	{ Mittags . . .	+ 10,54	+ 4,40	6,14	5,32	0,61	4,99
	{ Abends . . .	+ 7,38	+ 4,87	2,51	4,14	0,81	5,30
Met. W. Kal.-W. Herbst	{ Morgens . . .	— 1,26	— 3,15	1,89	2,00	0,85	2,85
	{ Mittags . . .	+ 1,47	— 2,60	4,07	2,54	0,70	2,88
	{ Abends . . .	— 0,56	— 2,50	1,94	2,12	0,85	2,97
	{ Morgens . . .	+ 1,46	— 0,85	2,31	2,54	0,82	3,36
	{ Mittags . . .	+ 4,48	— 0,35	4,83	3,26	0,67	3,47
	{ Abends . . .	+ 2,19	— 0,45	2,64	2,70	0,80	3,48

1854.	Mittlere Lufttem- peratur.	Thau- punkt.	Differenz.	Dunst- druck.	Dunst- menge.	Grane Wass. in 1 Cub.- Fuss Luft.
December v. J.	— 3,15	— 4,90	1,75	1,70	0,86	2,41
Januar . . .	+ 0,77	+ 1,40	0,63	2,39	0,83	3,42
Februar . . .	— 0,10	— 3,75	3,65	2,22	0,73	2,63
März	+ 4,44	— 1,45	5,89	3,25	0,61	3,16
April	+ 8,27	— 0,95	9,22	4,45	0,46	3,23
Mai	+12,04	+ 6,40	6,64	5,96	0,64	5,90
Juni	+13,66	+ 7,95	5,71	6,77	0,64	6,57
Juli	+16,06	+10,15	5,91	8,10	0,64	7,74
August	+14,35	+ 8,70	5,65	7,12	0,64	6,96
September . .	+12,09	+ 4,70	7,39	6,00	0,56	5,11
October	+ 8,79	+ 3,85	4,94	4,63	0,67	4,83
November . . .	+ 2,31	— 0,40	2,71	2,72	0,79	3,48
December . . .	+ 2,73	— 0,30	3,03	2,82	0,77	3,53
Kal.-Winter . .	+ 7,95	+ 3,90	4,05	4,69	0,66	4,85
Met. Winter . .	+ 7,46	+ 3,45	4,01	4,17	0,72	4,71
Morgens	+ 6,97	+ 0,05	6,92	4,00	0,56	3,55
Mittags	+10,66	+ 1,90	8,76	5,36	0,49	4,06
Abends	+ 7,24	+ 3,20	4,04	4,09	0,72	4,43
Morgens	+ 5,44	+ 1,95	3,49	3,53	0,75	4,20
Mittags	+10,22	+ 1,35	8,87	5,19	0,48	3,88
Abends	+ 6,39	+ 3,40	2,99	3,82	0,78	4,73
Frühling	+ 8,25	+ 1,35	6,90	4,44	0,57	3,94
Sommer	+14,69	+ 8,93	5,76	7,31	0,64	6,43
Herbst	+ 7,73	+ 2,45	5,28	4,26	0,65	4,32
Kal.-Winter . .	+ 1,13	— 2,10	3,23	2,46	0,75	3,02
Met. Winter . .	— 0,83	— 3,80	2,97	2,09	0,76	2,59
Morgens	+ 5,66	+ 1,35	4,31	3,60	0,70	4,00
Mittags	+11,71	+ 0,10	11,61	5,82	0,38	3,47
Abends	+ 7,10	+ 3,35	3,75	4,05	0,73	4,69
Morgens	+13,05	+ 9,03	4,02	6,43	0,73	7,22
Mittags	+17,38	+ 8,37	9,01	8,94	0,50	6,67
Abends	+13,65	+ 9,50	4,15	6,76	0,72	7,43
Morgens	+ 5,50	+ 2,40	3,10	3,55	0,77	4,36
Mittags	+10,66	+ 2,33	8,33	5,36	0,50	4,19
Abends	+ 7,04	+ 2,85	4,19	4,02	0,71	4,50
Morgens	— 0,33	— 2,35	2,02	2,18	0,84	2,96
Mittags	+ 2,89	— 2,20	5,09	2,86	0,64	2,96
Abends	+ 0,89	— 4,20	5,09	2,42	0,64	2,52
Morgens	— 2,45	— 4,00	1,55	1,81	0,87	2,60
Mittags	+ 1,15	— 3,75	4,90	2,47	0,65	2,62
Abends	+ 1,17	— 3,50	4,60	2,48	0,67	2,68

Met. J. Kal.-J.

Met. W. Kal.-J. Herbst Somm. Frühl.

b) Besondere Zusammenstellungen einzelner Beobachter.

1) Von Hrn. Dr. Rühle in Canstatt.

Tabelle LIX. Psychrometrische Resultate nach den 3 täglichen Beobachtungen.

1853. Mo- nate.	Mittel des feuch- ten Thermometers.			Differenz beider.	Mittlerer Thaupunkt.	Dessen Diff. von der Lufttemp.	Dunstdruck in paris. Linien.			Feuchtigkeitsgehalt der Luft in Procenten.			Grane Wasser in 1 Kubik- Fuss Luft.
							Mitt- ler.	Höchster.	Tiefster.	Mitt- ler.	Grösster.	Kleinster.	
Jan.	+ 2,25	+ 3,41	0,86	+	0,80	2,31	2,40	4,06 d. 13. Mitt.	1,39 d. 27. Mg.	0,77	0,99 d. 1. Mg.	0,51 d. 11. u. 17. Mt.	3,90
Febr.	— 1,36	— 0,89	0,47	—	2,25	1,36	1,84	2,73 d. 2. Mitt.	0,75 d. 26. Mg.	0,89	0,995 d. 3. Mg.	0,46 d. 26. Mitt.	3,04
März	— 0,22	+ 0,54	0,76	—	1,70	2,24	1,93	3,38 d. 14. Mitt.	1,26 d. 29. Mitt.	0,82	1,00 d. 11. Mg.	0,40 d. 29. Mitt.	3,18
April	+ 4,89	+ 6,18	1,29	+	3,10	3,08	2,91	4,72 d. 30. Ab.	1,53 d. 14. Mg.	0,78	0,96 d. 12. Mg.	0,42 d. 29. Mitt.	4,68
Mai	+ 8,74	+ 10,75	2,01	+	6,53	4,22	3,86	5,75 d. 25. Ab.	1,41 d. 9. Mitt.	0,71	0,985 d. 30. Ab.	0,24 d. 9. Mitt.	6,11
Juni	+ 12,19	+ 14,14	1,95	+	10,62	3,52	5,35	8,53 d. 29. Ab.	3,67 d. 14. Mg.	0,76	0,96 d. 5. Ab.	0,47 d. 25. Mitt.	8,27
Juli	+ 13,50	+ 15,74	2,24	+	11,80	3,94	5,87	8,53 d. 7. Ab.	4,04 d. 31. Mg.	0,74	0,96 3. Ab. 14. Mt.	0,43 d. 13. Mitt.	9,01
Aug.	+ 12,79	+ 14,92	2,13	+	11,12	3,80	5,57	8,27 d. 22. Ab.	3,51 d. 11. Mitt.	0,75	0,96 d. 9. Ab.	0,39 d. 23. Mitt.	8,57
Sept.	+ 9,79	+ 11,34	1,55	+	8,30	3,04	4,46	6,85 d. 2. Mitt.	2,77 d. 26. Ab.	0,79	0,985 d. 14. Ab.	0,43 d. 16. Mitt.	6,98
Oct.	+ 7,09	+ 8,08	0,99	+	5,93	2,15	3,68	6,00 d. 1. Mitt.	2,20 d. 4. Mg.	0,84	0,99 d. 30. 31. A.	0,55 d. 4. u. 8. Mt.	5,83
Nov.	+ 2,48	+ 3,10	0,62	+	1,50	1,60	2,54	4,55 d. 1. Mitt.	1,35 d. 30. Mg.	0,87	0,99 d. 15. Mg.	0,65 d. 20. Mitt.	4,12
Dec.	— 3,94	— 3,60	0,34	—	4,80	1,20	1,46	2,39 d. 6. Mitt.	0,51 d. 26. Mg.	0,90	0,995 d. 15. Mg. 4. u. 5. Ab.	0,68 d. 2. Mitt.	2,46
Jahr	+ 5,68	+ 6,95	1,27	+	4,05	2,90	3,15	8,53 d. 29. Juni d. 7. Juli	0,51 d. 26. Dec.	0,79	1,00 d. 11. Mrz.	0,24 d. 9. Mai.	5,03

Die kleinste psychrometrische Differenz im Jahr trat ein den 11. März Morgens, wo beide Thermometer den gleichen Stand hatten, nämlich $-1,5$ bei einem auf 0 red. Barometerstand v. 27" 8,59" und dickem Nebel; somit war die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt. Die grösste psychr. Diff. fand statt den 23. Aug. Mittags, wo das trockene Thermometer auf $+ 26,6$, das feuchte auf $+ 18,6$ stand, also Diff. 8,0 bei 27" 3,44 Bar., somit Feuchtigkeitsgehalt der Luft = 39%. Am wenigsten enthielt die Luft aber an Feuchtigkeit am 9. Mai Mitt. bei einem Stand des trockenen Therm. von $+11,8$, und des feuchten von $+5,7$; Diff. beider 6,1, also, da der Barometerstand auf 27" 3,53" stand, Feuchtigkeitsgehalt der Luft = 24%.

Psychrometrische Resultate nach den 3 täglichen Beobachtungen.

1854. Mo- nate.	Mittel des		Differenz beider.	Mittlerer Thaupunkt.	Dessen Diff. von der Lufttemp.	Dunstdruck in paris. Linien.			Feuchtigkeitsgehalt der Luft in Procenten.			Grüne Wässer in 1 Cubik- Fuss Luft.	
	feuch- ten Thermometers.	trocke- nen				Mitt- lerer.	Höchster.	Tiefster.	Mitt- lerer.	Grösster.	Kleinster.		
Jan.	0,44	+ 0,20	0,64	—	1,65	1,85	1,94	3,65 d. 30. Mitt.	0,93 d. 24. Mg.	0,85	0,995 d. 25. Ab.	0,62 d. 28. Mitt.	3,19
Febr.	—	—	0,55	0,65	2,40	1,85	1,81	3,38 d. 6. Mitt.	0,48 d. 15. Mg.	0,84	0,995 13. u. 20A.	0,42 d. 28. Mitt.	3,00
März	—	—	3,94	1,38	—	0,20	3,74	2,28 d. 10. Mitt.	1,29 d. 20. Mg.	0,73	0,98 d. 15. Mg.	0,35 d. 12. Mitt.	3,71
April	—	—	7,55	2,32	—	1,90	5,65	2,63 d. 9,6 d. 21. Mitt.	1,16 d. 13. Ab.	0,63	0,95 d. 2. Mg.	0,22 d. 13. Mitt.	4,26
Mai	—	—	9,94	1,98	2,04	—	8,00	3,98 d. 4,35 d. 15. Mitt.	2,47 d. 31. Mitt.	0,73	0,97 d. 28. Ab.	0,30 d. 31. Mitt.	6,82
Juni	—	—	11,32	1,32	1,89	—	9,67	3,54 d. 7,09 d. 25. Ab.	3,22 d. 3. Mg.	0,76	0,96 d. 26. Ab.	0,42 d. 1. Mitt.	7,72
Juli	—	—	13,32	1,54	2,09	—	11,74	3,67 d. 5,84 d. 24. Ab.	3,55 d. 30. Mg.	0,755	0,96 d. 28. Ab.	0,40 d. 23. Mitt.	8,97
Aug.	—	—	11,76	1,36	1,91	—	10,15	3,52 d. 5,16 d. 22 d. 14. Ab.	3,04 d. 27. Mitt.	0,76	0,96 d. 29. Ab.	0,40 d. 27. Mitt.	7,99
Sept.	—	—	8,75	1,09	2,34	—	6,20	4,89 d. 3,76 d. 14 d. 14. Ab.	1,85 d. 29. Mg.	0,675	0,96 d. 5. Mg.	0,29 d. 3. Mitt.	5,95
Oct.	—	—	6,93	1,37	1,44	—	5,20	3,17 d. 3,47 d. 5,40 d. 10. Ab.	1,88 d. 29. Mg.	0,77	0,98 d. 10. Ab.	0,32 d. 7. Mitt.	5,51
Nov.	—	—	4,35	2,09	0,74	—	0,00	2,09 d. 2,24 d. 3,81 d. 2. u. 3. Mt.	0,95 d. 14. Mg.	0,84	0,99 d. 23. Ab.	0,47 d. 14. Mitt.	3,65
Dec.	—	—	1,77	2,55	0,78	—	0,45	2,10 d. 2,33 d. 3,85 d. 15. Mg.	1,23 d. 30. Mg.	0,835	0,995 d. 17. Ab.	0,51 d. 30. Mitt.	3,78
Jahr	—	—	5,94	7,46	1,52	—	3,96	3,56 d. 3,13 d. 7,78 24. Juli Ab.	0,48 15. Feb. Mg.	0,75	0,995 17. Dec. A.	0,22 13. Apr. Mt.	4,99

Die kleinste psychrometrische Differenz im Jahr kam vor den 25. Jan., den 13. und 20. Febr., den 17. Dec. je Abends, wo das feuchte Thermometer kaum noch merklich um 0,02 tiefer stand, als das trockene; die grösste Luftfeuchtigkeit betrug damals 99½%. Die kleinste psychrometrische Differenz wurde notirt den 20. April Mittags, nämlich trockenes Thermometer + 18,5, feuchtes + 10,5, Differenz 8,0, Luftfeuchtigkeit bei auf 0 red. Bar. von 27" 3,71" = 25%. Die geringste Luftfeuchtigkeit kam aber vor den 13. April Mittags, nämlich 22% bei trockenem Thermometer + 11,4, feuchtem Thermometer + 18,5. Ueberhaupt zeichnete sich der Monat April durch grosse Lufttrockenheit aus, besonders vom 1. bis 20., in welcher Zeit bei + 8,48 des trockenen und + 5,67 des feuchten Thermometers und bei red. Barom. von 27" 9", wie fast stets wolkenlosen Himmel (nur 10% Bewölkung), die Luftfeuchtigkeit nur 56% betrug. Eine Trockenheit, wie sie in den letzten 12 Jahren in keinem Monate vorkam. Auch der September und das erste Drittel des Octobers waren relativ ungewöhnlich trocken.

2) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.

Tabelle LX.

1853. Monate.	Mittlerer Stand des Therm.	Mittlerer Stand des Psychromet.	Differenz.	Mittlerer Baro- meterstand auf 0 reducirt.	Dunst- spannung		Wirklicher Dunstdruck.	Thaupunkt.	Diff. des Thaupunkts von der Temp.	Dunstmenge in Procenten.	Dunstgewicht in 1 Cub.-Luft nach Graven.
	t.	t'.	t-t'.	b.	e''.	e'.					
Dec. 1852	3,77	3,20	0,57	309,2	3,08	2,94	2,75	2,40	1,37	0,89	4,39
Jan. 1853	1,53	0,98	0,55	307,9	2,55	2,43	2,25	0,05	1,48	0,88	3,63
Februar	-2,93	-3,10	0,17	304,3	1,73	1,71	1,66	-3,40	0,47	0,96	2,75
März . .	-1,71	-2,14	0,43	307,8	1,93	1,86	1,73	-2,95	1,24	0,90	2,86
April . .	3,30	2,84	0,46	308,2	2,96	2,85	2,69	2,15	1,15	0,91	4,32
Mai . .	8,08	6,96	1,12	308,1	4,37	4,00	3,62	5,73	2,25	0,83	5,62
Juni . .	11,27	9,92	1,35	308,6	5,63	5,07	4,61	8,72	2,55	0,82	7,12
Juli . .	13,65	11,65	2,00	310,5	6,77	5,80	5,11	10,02	3,63	0,75	7,71
August	12,99	11,06	1,93	310,0	6,43	5,54	4,87	9,42	3,57	0,76	7,45
Septemb.	9,71	8,75	0,96	309,5	4,98	4,62	4,29	7,83	1,88	0,86	6,66
October .	7,44	6,36	1,08	308,7	4,16	3,80	3,43	5,07	2,37	0,82	5,37
November	1,44	1,05	0,39	310,2	2,53	2,45	2,32	0,40	1,04	0,92	3,77
Winter .	0,79	0,36	0,43	307,1	2,40	2,31	2,17	-0,35	1,14	0,90	3,51
Frühling	3,22	2,55	0,67	308,0	2,94	2,78	2,55	1,53	1,69	0,87	4,11
Sommer	12,64	10,88	1,76	309,7	6,26	5,46	4,85	9,48	3,16	0,77	7,37
Herbst .	6,20	5,39	0,81	309,5	3,76	3,52	3,24	4,40	1,80	0,86	5,12
Jahr . .	5,71	4,79	0,92	308,6	3,61	3,35	3,04	3,60	2,11	0,84	4,81
Dec. 1853	-4,27	-4,52	0,25	307,8	1,54	1,50	1,43	-5,10	0,83	0,93	2,40
Kal.-Wint.	-1,89	-2,21	0,32	306,7	1,90	1,85	1,75	-2,80	0,91	0,92	2,88
Kal.-Jahr	5,04	4,45	0,89	308,5	3,42	3,17	2,85	2,85	2,19	0,83	4,52
1854.											
Dec. 1853	-4,27	-4,52	0,25	307,8	1,54	1,50	1,43	-5,10	0,83	0,93	2,40
Jan. 1854	0,11	-0,56	0,67	308,7	2,22	2,13	1,93	-1,70	1,81	0,87	3,17
Februar	-2,65	-2,91	0,26	310,3	1,79	1,74	1,66	-3,40	0,75	0,93	4,20
März . .	1,87	1,04	0,83	312,4	2,62	2,45	2,17	-0,35	2,22	0,83	3,51
April . .	5,94	3,64	2,30	310,6	3,68	3,05	2,27	0,15	5,79	0,62	3,62
Mai . .	9,54	8,13	1,41	308,7	4,92	4,39	3,91	6,67	2,87	0,79	6,03
Juni . .	10,67	9,26	1,41	309,2	5,37	4,81	4,33	7,95	2,72	0,81	6,71
Juli . .	13,71	11,89	1,82	310,1	6,79	5,91	5,28	10,45	3,26	0,78	7,04
August .	12,04	10,52	1,52	310,8	5,98	5,31	4,78	9,18	2,86	0,80	7,34
Septemb.	10,37	8,04	2,33	312,0	5,25	4,36	3,36	4,83	5,54	0,64	5,20
October	6,80	5,74	1,04	309,6	3,95	3,62	3,27	4,50	2,30	0,83	5,18
November	-0,16	-0,43	0,27	307,4	2,21	2,15	2,07	-0,90	0,74	0,94	3,38
Winter .	-2,27	-2,65	0,38	308,9	1,84	1,77	1,66	-3,40	1,13	0,90	2,74
Frühling .	5,78	4,27	1,51	310,5	3,63	3,21	2,70	2,20	3,58	0,74	4,26
Sommer	12,14	10,56	1,58	310,0	6,02	5,32	4,78	9,18	2,96	0,79	7,29
Herbst .	5,67	4,45	1,22	309,7	3,60	3,25	2,83	2,75	2,92	0,79	4,50
Jahr . .	5,33	4,16	1,17	309,8	3,50	3,18	2,78	2,55	2,78	0,79	4,40
Dec. 1854	-0,01	-0,26	0,25	308,6	2,24	2,19	2,11	-0,70	0,69	0,94	3,43
Kal.-Wint.	-0,85	-1,24	0,39	309,2	2,08	2,01	1,89	-1,95	1,10	0,92	2,80
Kal. Jahr	5,69	4,51	1,18	309,9	3,61	3,27	2,87	2,95	2,74	0,80	4,57

3) Von Herrn Pfarrer Schiler zu Ennabeuren.

Tabelle LXI. Dunst-Verhältnisse.

1853. Monate.	Maximum des Psychromet.	Gleichzeitige Lufttemper.	Differenz.	Minimum des Psychromet.	Gleichzeitige Lufttemper.	Differenz.	Mittl. Luft- temperatur.	Mittl. Stand des Psych- rometer.	t—t'.	b.	Dunstspann. für d. mittl. auf 0 red.	e".	Dunstspann. für d. Temp. Lufttemp.	e'.	Dunst- druck.	Thaupunkt.	Diff. des Thau- punkts und der Lufttemperatur.	Dunstmenge in Procent.	Dunstgewicht in Granen.
December 1852	6,5	9,2	2,7	—	2,72	1,68	1,04	307,7	2,82	2,58	2,24	—	0,00	2,72	0,79	3,58			
Januar . . .	5,7	6,5	0,8	—	0,38	—0,03	0,41	306,4	2,31	2,24	2,12	—	0,60	0,98	0,91	3,42			
Februar . . .	0,0	0,2	0,2	—	3,84	—4,21	0,37	302,7	1,60	1,55	1,46	—	4,80	0,96	0,91	2,42			
März . . .	4,0	6,2	2,2	—	2,65	—3,29	0,64	306,1	1,78	1,68	1,49	—	4,50	1,85	0,77	2,27			
April . . .	8,2	12,3	4,1	—	2,77	—4,67	1,10	306,4	2,83	2,58	2,22	—	0,10	2,87	0,78	3,55			
Mai . . .	11,7	16,0	4,3	—	7,43	—6,09	1,34	306,5	4,16	3,73	3,28	—	4,53	2,90	0,76	4,97			
Juni . . .	16,4	21,1	4,7	—	10,68	—9,34	1,34	306,9	5,38	4,83	4,40	—	8,15	2,53	0,81	6,73			
Juli . . .	17,2	22,0	4,8	—	13,22	—11,13	2,09	308,7	6,54	5,57	4,85	—	9,37	3,35	0,74	7,37			
August . . .	16,2	22,5	6,3	—	12,48	—10,55	1,93	308,3	6,18	5,32	4,60	—	8,70	3,78	0,74	7,00			
September . .	13,2	14,5	1,3	—	9,05	—7,99	1,06	308,0	4,73	4,39	3,99	—	7,97	4,08	0,84	6,19			
October . . .	11,0	11,8	0,8	—	6,49	—5,77	0,72	307,0	3,85	3,63	3,45	—	5,13	1,36	0,89	5,42			
November . .	6,5	7,0	0,5	—	0,65	—0,25	0,40	308,5	2,37	2,29	2,16	—	0,40	1,05	0,91	3,50			
December . .	4,5	5,5	1,0	—	5,48	—5,56	0,08	306,0	1,38	1,37	1,35	—	5,70	0,22	0,90	2,09			
Met. Winter .		5,5		—	—0,25	—0,85	0,60	303,6	2,19	2,08	1,90	—	1,90	1,65	0,86	3,17			
Frühling . . .					2,52	—1,49	1,03	306,3	2,77	2,54	2,20	—	0,20	2,72	0,79	3,44			
Sommer . . .					12,13	—10,34	1,79	308,0	6,02	5,24	4,63	—	8,77	3,36	0,76	7,01			
Herbst . . .					5,39	—4,67	0,72	307,8	3,52	3,32	3,08	—	3,77	1,62	0,84	4,70			
Kal.-Winter . .					—2,98	—3,27	0,29	305,0	1,72	1,68	1,60	—	3,80	0,82	0,93	2,65			
Kal.-Jahr . . .					4,26	—3,31	0,95	306,8	3,26	2,96	2,65	—	2,00	2,26	0,81	4,20			
Met. Jahr . . .					4,95	—3,91	1,04	307,4	3,40	3,11	2,76	—	2,45	2,50	0,81	4,37			

Dunst-Verhältnisse.

1854. Monate.	Maximum des Psychromet.	Gleichzeitige Lufttemper.	Differenz.	Minimum des Psychromet.	Gleichzeitige Lufttemper.	Differenz.	Mittel. Luft- temperatur.		Mittel Stand des Psych- rometer	Differenz.		Mittel. Baro- meterstand auf 0 red.	Dunstspann. für d. mittl. Lufttemp.		e'.	Dunstspann. für d. Temp. des Psych.	Dunst- druck.	Thaupunkt.	Dif. des Thau- punkts und der Lufttemperatur.	Dunstmenge in Procent.	Dunstgewicht in Gramen.
							t.	t'.		t—t'.	b.		e".	e'.							
December 1853	4,5	5,5	1,0	—14,9	—14,0	0,9	—5,48	—5,56	—	0,08	306,0	1,38	1,37	1,35	—5,70	0,22	0,90	2,09			
Januar . . .	3,4	3,6	0,2	—10,1	—10,0	0,1	—1,48	—1,98	0,50	307,0	1,96	1,88	1,73	—2,95	1,47	0,88	2,84				
Februar . . .	7,0	7,4	0,4	—13,4	—13,3	0,1	—3,41	—4,05	0,64	308,5	1,66	1,57	1,38	—5,50	2,09	0,84	2,32				
März . . .	6,0	8,3	2,3	—5,3	—5,2	0,1	0,71	0,00	0,71	310,6	2,38	2,24	2,00	—1,30	2,01	0,84	3,25				
April . . .	12,2	13,3	1,1	—4,5	—4,3	0,2	5,58	3,24	2,34	308,7	3,57	2,95	2,47	2,97	2,61	0,61	3,45				
Mai . . .	10,6	13,1	4,5	1,8	—2,8	1,0	9,59	7,21	2,38	306,8	4,94	4,08	3,27	4,50	5,09	0,66	5,06				
Juni . . .	13,5	18,0	4,5	2,5	5,0	2,5	10,14	8,23	1,91	307,3	5,15	4,43	3,78	6,27	3,87	0,73	5,83				
Juli . . .	15,6	20,2	4,6	5,8	7,0	1,2	13,37	10,68	2,69	308,2	6,61	5,37	4,45	8,27	5,40	0,83	8,35				
August . . .	13,5	18,5	5,0	4,5	6,5	2,0	11,55	9,16	1,39	309,0	5,76	4,77	3,30	4,60	6,95	0,57	5,02				
September . . .	13,5	22,0	8,5	1,8	4,5	2,7	10,15	6,81	3,34	310,1	5,16	3,95	2,81	6,67	3,48	0,54	4,30				
October . . .	10,5	17,5	7,0	—1,1	—1,0	0,1	6,44	4,71	1,62	307,7	3,83	3,33	2,78	2,56	3,88	0,72	4,36				
November . . .	12,0	12,8	0,8	—10,4	—9,8	0,6	—0,81	—1,46	0,65	305,5	2,09	1,97	1,78	—2,60	1,79	0,80	2,73				
December . . .	3,5	4,0	0,5	—	—	0,2	—0,56	—1,16	0,60	306,7	2,13	2,02	1,83	—2,30	1,74	0,86	3,01				
Met. Winter . . .							—3,46	—3,86	0,40	307,2	1,65	1,59	1,47	—4,75	1,29	0,89	2,45				
Frühling . . .							5,29	3,46	1,82	308,7	3,49	3,00	2,39	0,75	4,54	0,67	3,71				
Sommer . . .							11,69	9,36	2,33	308,2	5,82	4,84	4,22	7,62	4,07	0,72	6,43				
Herbst . . .							5,26	3,35	1,91	307,8	3,48	2,95	2,33	0,45	4,81	0,67	3,70				
Kal.-Winter . . .							—1,82	—2,39	0,47	307,4	1,92	1,81	1,67	—3,35	1,53	0,87	2,74				
Kal.-Jahr . . .							5,10	3,44	1,66	308,0	3,44	3,00	2,44	1,00	4,10	0,71	3,87				
Met. Jahr . . .							4,69	3,08	1,61	308,0	3,33	2,90	2,36	0,60	4,09	0,71	3,76				

b) Gränzender Gewitter und stärkste Gewitter.

Tabelle LXIII.

Orte. 1853.	Erstes Gewitter.	Letztes Gewitter.	Tage dazwi- schen.	Stärkste Gewitter.
Mergentheim	28. Mai.	2. Sept.	97	30. Juni Abends.
Oberstetten	19. Mai.	26. Aug.	99	28. Mai. 29. 30. Juni.
Amlishagen	7. April.	26. Aug.	141	12. Mai. 30. Juni.
Oehringen .	27. April.	2. Sept.	128	
T.-St. Heilbr.	23. April.	3. Oct.	163	
Winnenden	12. Mai.	2. Sept.	113	21. Mai. 30. Juni.
Canstatt . .	7. April.	31. Aug.	146	30. Juni Mg. $\frac{33}{24}$. Aug. Nachts.
Stuttgart .	17. Mai.	29. Aug.	154	22. 28. Mai. 30. Juni. 24. 26. Ag.
Hohenheim	7. April.	29. Aug.	144	30. Juni.
Calw . . .	26. Febr.	14. Oct.	230	21. 27. Mai. 30. Juni.
Freudenstadt	25. Mai.	29. Aug.	96	
Bissingen .	7. April.	2. Sept.	148	12. Mai. 17. Juni. 10. Juli.
Schopfloch .	7. April.	29. Aug.	144	12. Mai.
Ennabeuren	7. April.	29. Aug.	144	12. Mai. 30. Juni. 4. 24. Aug.
Heidenheim	7. April.	29. Aug.	144	7. Mai. 3. 4. Aug.
Ulm . . .	20. April.	29. Aug.	131	
Mittelstadt .	7. April.	23. Sept.	169	11. Mai. 30. Juni. 15. Juli.
Reutlingen .	12. Mai.	29. Aug.	109	12. 28. Mai. 30. Juni.
Spaichingen	8. April.	29. Aug.	145	$\frac{23}{24}$. August.
T.S. Friedrichsh.	12. Mai.	23. Sept.	134	
Issny . . .	7. April.	14. Oct.	190	12. 16. Mai. 18. Juli. 3. 4. 31. Ag. 23. Sept.
1854.				
Mergentheim	22. April.	27. Aug.	127	22. August.
Oberstetten	30. Jan.	3. Oct.	245	$\frac{24}{25}$. Mai. 18. Juni. 22. Aug.
Amlishagen	15. Mai.	3. Oct.	141	18. Juni. 22. Aug.
Oehringen .	6. Mai.	3. Oct.	150	
T.-St. Heilbr.	1. Juni.	7. Aug.	67	
T.-S.Bruchsal	1. Juni.	23. Sept.	114	
Winnenden	15. März.	3. Oct.	202	
Canstatt . .	16. April.	2. Sept.	139	$\frac{15}{16}$. Mai. 26. Juni.
Stuttgart .	15. März.	25. Aug.	163	24. Mai. 27. Juli.
Hohenheim	15. März.	4. Aug.	142	26. Juni.
Calw . . .	16. April.	1. Aug.	107	24. Mai. 26. Juni.
Freudenstadt	17. April.	15. Aug.	130	
Bissingen .	17. April.	23. Sept.	159	24. Mai.
Schopfloch .	16. März.	23. Sept.	191	
Ennabeuren	15. März.	25. Oct.	224	
Heidenheim	27. April.	3. Oct.	159	
Ulm . . .	17. April.	3. Oct.	169	
Mittelstadt	15. März.	22. Aug.	160	
Reutlingen	8. Mai.	4. Aug.	88	24. Mai.
Spaichingen	17. April.	1. Aug.	106	24. Mai.
T.S. Friedrichsh.	8. Mai.	22. Aug.	106	
Issny . . .	11. April.	3. Oct.	175	13. Mai. 26. 27. 31. Juli. 22. Ag. 15. Sept.

c) Besondere Beobachtungen über Gewitter
von Hrn. O.-Amtsarzt Dr. Müller zu Calw.

Tabelle LXIV.

Gewitter.

1853.	Gewittertage.	Zahl der Gewitter			Taggewitter.	Nachtgewitt.	Mit Graupeln.	Mit Schlossen	Richtung der Gewitter.
		nahc.	ferne.	zusammen.					
Januar .									
Februar .	1		1	1		1			Unbestimmt 1.
März .									
April .	1		1	1		1			Unbestimmt 1.
Mai .	7	6	2	8	6	2	1	2	NW—SO 1. SO—NW 4. W—O 1. Unbestimmt 2.
Juni .	4	3	2	5	4	1		1	NW—SO 1. SW—NO 2. Unbest. 2.
Juli .	4	4		4	3	1			S—N1. SW—NO 2. W—O 1.
August .	6	5	2	7	4	3			S—N1. SW—NO 4. Unbestimmt 2.
September	2	1	2	3		3			Unbestimmt 3.
October	1		1	1		1			Unbestimmt 1.
November									
December									
Jahr .	26	19	11	30	17	13	1	3	NW—SO2. SO—NW4. S—N2. SW —NO 8. W—O2. Unbestimmt 12.

Erstes Gewitter am 26. Februar Abends 7 Uhr.

Letztes Gewitter am 14. October Abends 9 Uhr.

Stärkste Gewitter am 21. Mai Nachmitt., 27. Mai Ab., 30. Juni, Mg. u. Ab.

1854.									
Januar .									
Februar .									
März .									
April .	2	1	1	2	2				NO—SW1. Unbestimmt 1.
Mai .	4	5		5	5		1		N—S2. S—N2. SW—NO1.
Juni .	4	4	1	5	5		1		NO—SW1. S—N1. SW—NO2. Unbestimmt 1.
Juli .	6	6	2	8	6	2			N—S2. NW—SO2. SW—NO2. Unbestimmt 2.
August .	1		1	1	1				Unbestimmt 1.
September									
October .									
November									
December									
Jahr .	17	16	5	21	19	2	2		N—S4. NO—SW2. S—N3. SW—NO5. NW—SO2. Unbestimmt 5.

Erstes Gewitter am 16. April Nachmittags 3 Uhr.

Letztes Gewitter am 1. August Mittags 2 Uhr.

Stärkste Gewitter am 24. Mai Abends 6 $\frac{1}{2}$ —10 Uhr, 26. Juni Abends 5 $\frac{1}{2}$ Uhr.

d) Hagelfälle.

Wir geben nach den Erhebungen des K. statist.-topogr. Bureau nachstehendes Verzeichniss der Hagelschläge nach Bezirken und Gemeinden, wobei die Zahlen die Anzahl der Morgen, welche verheert wurden, und zwar in der Art bezeichnen, dass dadurch die auf totale Verwüstung reducirte Morgenzahl bezeichnet wird. Wenn z. B. eine Anzahl von Morgen die Hälfte des Betrags verloren hatte, so wurde blos die Hälfte der beschädigten Morgenzahl als total verhagelt aufgenommen.

1) 1853.

25. April. Bezirk Laupheim, Gemeinde Steinenberg (153). G. Essendorf (71).

12. Mai. B. Reutlingen, G. Pfullingen (651), G. Genkingen (275). B. Heidenheim, G. Söhnstetten (62). B. Geislingen, G. Donzdorf (18). B. Rottenburg, G. Bodelshausen (362). B. Göppingen, G. Reichenbach (321 u. 30. Juni), G. Salach (23), G. UHINGEN (198), G. Göppingen (759), G. Betzgenrieth (180), G. Bartenbach (181), G. Krettenhof (33), G. Lerchenberg (7), G. Birenbach (176), G. Zell (81), G. Ebersbach (257), G. Faurndau (383), G. Grosseislingen (335), G. Krumwälden (33), G. Jebenhausen (301), G. Kleineislingen (78), G. Rechberghausen (220 u. 30. Juni), G. Oberhausen (56 u. 30. Juni), G. Schlosshof (29 u. 30. Juni). B. Gmünd, G. Bartholomäi (24 u. 30. Juni), G. Hesselschwang (17), G. Kitzinghof (1), G. Möhnhof (9), G. Spreitbach (4), G. Herlikofen (21). B. Welzheim, G. Lorch (206), G. Unterkirneck (65), G. Oberkirneck (73), G. Seemühle (3), G. Wäschenbeuren (1180), G. Wäschenhof (9), G. Lindenbronn (18).

4. Juni. B. Tübingen, G. Tübingen (9).

5. Juni. B. Tübingen, G. Ofterdingen (40). B. Nürtingen, G. Nürtingen (81).

13. Juni. B. Heilbronn, G. Grosgartach (276).

20. Juni. B. Neresheim, G. Goldburghausen (414).

23. Juni. B. Tübingen, G. Altenburg (510).

29. Juni. B. Waiblingen, G. Oppelsbohn (152).

30. Juni. B. Rottenburg, G. Ofterdingen (95). B. Tübingen, Dusslingen (157), G. Jettenburg (130), G. Imenhausen (94). B. Reutlingen, G. Reutlingen (91), G. Ohmenhausen (496), G. Wannweil (338). B. Nürtingen, G. Aich (114), G. Neuenhaus (111), G. Wolfslugen (783). B. Urach, G. Mittelstadt (219), G. Reicheneck (44). B. Böblingen, G. Aidlingen (468), G. Dagersheim (259), G. Darnsheim (125), G. Ehningen und Mauer (100), G. Holzgerlingen (481), G. Sindelfingen (524), G. Weilimschönbuch (1010). B. Stuttgart, G. Bonlanden (403). B. Waiblingen, G. Buoch (127), G. Reichenbach (71), G. Steinach (129). B. Göppingen, G. Holzhausen (243), G. Niederwälden (48), G. Ober-

walden (132), G. Rechbergshausen (s. 12. Mai), G. Oberhausen (s. 12. Mai), G. Schlosshof (s. 12. Mai), G. Reichenbach (s. 12. Mai), G. Wangen (176). B. Esslingen, G. Berkheim (24), G. Deizisau (546), G. Denkendorf (204), G. Königen (1743), G. Nellingen (279), G. Oberesslingen (63), G. Pfauhausen (330), G. Plochingen (183), G. Steinbach (143). B. Schorn-dorf, G. Grunbach (340), G. Hegenlohe (95), G. Höslinswarth (108), G. Schlichtern (50), G. Kottweil (103). B. Gmünd, G. Bartholomäi (s. 12. Mai), G. Hesselschwang (s. 12. Mai), G. Kitzinghof (s. 12. Mai), G. Mohnhof (s. 12. Mai), G. Spreitbach (s. 12. Mai), G. Herlighofen (s. 12. Mai). B. Neckarsulm, G. Oedheim (664), G. Degmarn (174), G. Kochendorf (663).

1. Juli. B. Spaichingen, G. Egesheim (254).

10. Juli. B. Spaichingen, G. Königsheim (208), G. Nusplingen (716), G. Egesheim (s. 1. Juli). B. Ehingen, G. Niederhofen (289), G. Oberdisingen (1044), G. Oepfingen (643), G. Pfraunstetten (354), G. Reichenstein (292), G. Rechtenstein (282), G. Schlechterfeld (486), G. Schwörzdorf (271), G. Thalheim (311), G. Gamerschwang (414), G. Ehingen (2055), G. Allmandingen (1218), G. Altstesslingen (748), G. Altheim (909), G. Baach (274), G. Bergach (318), G. Blienshofen (176), G. Brühl (106), G. Dächingen (1300), G. Dettingen (238), G. Donaurieden (220), G. Granheim (1112 u. 24. August), G. Hausen (273), G. Heu-felden (326), G. Kirchen (852), G. Lautrach (613), G. Mündingen (933 u. 24. August), G. Mühlen (216), G. Nasgenstadt (201). B. Münsingen, G. Aichstetten (512), G. Anhausen (829), G. Baach (131), G. Emeringen (309), G. Erbstetten (775), G. Unterwilzingen (302), G. Gauingen (687), G. Hochberg (271), G. Geissingen (740), G. Gossenzugen (116), G. Hayingen (2144), G. Ehrenfels (172), G. Oberwilzingen (704), G. Feld-stetten (793), G. Indelhausen (291), G. Maisenburg (138), G. Pfronstetten (945), G. Sonderbuch (793), G. Tigerfeld (1190), G. Wilsingen (221), G. Zwiefalten (113). B. Blaubeuren, G. Ringingen (1107), G. Steinen-feld (81).

10. Juli und 24. August. B. Ulm, G. Einsingen (739), G. Grimmel-fingen (525), G. Söflingen (447), G. Harthausen (44), G. Ulm (953).

12. Juli. B. Laupheim, G. Wiblingen (504).

14. Juli. B. Reutlingen, G. Reutlingen (402).

25. Juli. B. Sulz. G. Dornhan (253). B. Oberndorf, G. Fluorn (1289), G. Heiligenbronn (100), G. Peterzell (80), G. Römlinsdorf (663), G. Waldmössingen (690), G. Winzeln (1212). B. Nürtingen, G. Hammet-weil (15). B. Ludwigsburg, G. Geisingen (76). B. Besigheim, G. Grossingersheim (263).

29. Juli. B. Leutkirch, G. Leutkirch (1124), G. Herlighofen (570), G. Reichenhofen (107).

30. Juli. B. Nagold, G. Ehningen (148), G. Miedersbach (157),

G. Pfrondorf (85), G. Rothfelden (139). B. Tübingen G. Mähringen (201), G. Nehren (637).

3. August. B. Riedlingen, G. Wilflingen (212). B. Laupheim G. Baltringen (265), G. Mietingen (319).

24. August. B. Spaichingen, G. Aixheim (397), G. Aldingen (326), G. Deilingen (910), G. Hohenberg (74), G. Denkingen (506), G. Frittlingen (456), G. Gosheim (598), G. Obernheim (749), G. Wehingen (668). B. Ehingen, G. Ennahofen (251), G. Grözingen (250), G. Granheim (s. 10. Juli), G. Mundingen (s. 10. Juli), G. Weilersteusslingen (97). B. Riedlingen, G. Dürrenwaldstetten (483), G. Egelfingen (353), G. Emerfeld (384), G. Ittenhausen (592), G. Upflamör (181). B. Balingen, G. Oberdigisheim (506), G. Hossingen (161), G. Laufen (140), G. Lautlingen (14), G. Thierberg (19). B. Laupheim, G. Bussmannshausen (213), G. Gögglingen (276), G. Grossschaffhausen (162), G. Orsenhausen (240), G. Siessen-Weihungszell (180), Harenhausen (130), Grubach (23), Jetzhöfen (13), G. Wolpertshofen (169). B. Ulm, G. Ulm (s. 10. Juli), G. Einsingen (s. 10. Juli), G. Ehrenstein (26), G. Grimmelfingen (s. 10. Juli), G. Jungingen (175), G. Oberhaslach (3), G. Unterhaslach (101), G. Kesselbronn (28), G. Lehr (47), G. Söflingen (s. 10. Juli), G. Harthausen (s. 10. Juli), G. Obertailfingen (6), G. Böfingen (103), G. Oerlingen (36). B. Blaubeuren G. Arnegg (43), G. Beiningen (177), G. Ehrstetten (245), G. Ermingen (156), G. Schaffelklingen (113), G. Hausen (275), G. Muschenwang (26), G. Markbronn (340), G. Pappelau (247).

26. August. B. Tuttlingen, G. Trossingen (377).

29. August. B. Esslingen, G. Esslingen (484). B. Stuttgart, G. Birkach (137), G. Rüdernberg (43), G. Heumaden (171), G. Kemnath (179), G. Ruith (162). B. Canstatt, G. Hedelfingen (286), G. Oberwürkheim (152), G. Rothenberg (84), G. Stetten (427), G. Uhlbach (266), G. Wangen (117).

2) Jahr 1854.

24. Mai. B. Tuttlingen, G. Tuttlingen (338), G. Nendingen (312). B. Calw, G. Althengstett (369), G. Gächingen (407), G. Ostelsheim (155). B. Rottenburg, G. Niedernau (191), G. Weiler (54). B. Herrenberg, G. Herrenberg (445), G. Oberndorf (174). B. Leonberg, G. Merklingen (370).

31. Mai. B. Waldsee, G. Einthürnen (663), G. Haidgau (271), G. Oberespendorf (229), G. Unterespendorf (346). B. Biberach, G. Mittelbiberach (183).

18. Juni. B. Freudenstadt, G. Böfingen (381), G. Dietersweiler (312), G. Glatten (901), G. Lembach (972), G. Lossburg (Oedenwald und Bücherberg) (487), G. Neuneck (123), G. Roth (157), G. Schopfloch (951), G. Thumlingen (265), G. Wittendorf (438). B. Horb, G. Altheim

u. Gündringen (132), G. Salzstetten (679). B. Nagold, G. Heiterbach (170). B. Herrenberg, G. Mözingen (686), G. Nebringen (542), G. Oeschelbronn (861).

20. Juni. B. Reutlingen, G. Genkingen (341), G. Undingen (222). B. Stuttgart, G. Bonlanden (244), G. Obersielmingen (186), G. Untersielmingen (389 u. 4. Juli).

24. Juni. B. Nürtingen, G. Aich (106).

26. Juni. B. Leonberg, G. Schöckingen (298), G. Dizingen (455), G. Höfingen (502), G. Hirschlanden (610), G. Münchingen (440), G. Mauern (133). B. Ludwigsburg, G. Schwieberdingen u. Nippenburg (36).

4. Juli. B. Herrenberg, G. Gältstein (902), G. Mözingen (s. 18. Juni), G. Nebringen (s. 18. Juni), G. Oeschelbronn (s. 18. Juni). B. Stuttgart, G. Bernhausen (356), G. Plattenhard (626), G. Scharnhauen (280), G. Stetten (368), G. Untersielmingen (s. 22. Juni). B. Cannstatt, G. Schönbach (91). B. Esslingen, G. Altbach (88), G. Berkheim (760), G. Deizisau (187), G. Sirnau (142), G. Esslingen (532), G. Denkendorf (419), G. Hegensberg (347), G. Nellingen (882), G. Neuhausen (596), G. Oberesslingen (623), G. Zell (232). B. Schorndorf, G. Schorndorf (601), G. Baltmannsweiler (379), G. Hohengehren (373), G. Schlichtern (338), G. Thomashart (270), G. Weiler (249). B. Welzheim, G. Haghof (136), G. Manholz (272), G. Rienharz (475).

5. Juli. B. Böblingen, G. Weilimschönbuch (277).

8. Juli. B. Nürtingen, G. Aich (s. 24. Juni).

11. Juli. B. Laupheim, G. Dietenheim (513), G. Neuhausen (6), G. Hörenhausen (789), G. Jetzhöfe (72).

26. Juli. B. Freudenstadt, G. Wörnersberg (163). B. Nagold, G. Beibingen (78), G. Spielberg (111). B. Riedlingen, G. Friedingen (648). B. Münsingen, G. Münsingen (478), G. Apfelstetten (177), G. Heuhof (130), G. Bremelau (239), G. Buttenhausen (195). B. Urach G. Ohnastetten (253). B. Blaubeuren, G. Ermingen (406), G. Marchbronn (192), G. Pappelau (240), G. Ringingen (206), G. Schmiechen (12), G. Sozenhausen (85). B. Ulm, G. Söflingen (72), G. Harthausen (136), G. Reuendorf (113).

4. August. B. Reutlingen, G. Reutlingen (176).

22. August. B. Rottweil, G. Dautmergen (31).

12) Allgemeine Witterungserscheinungen.

a) Nach den Stuttgarter Beobachtungen.

Die Zahl der klaren, trüben, gemischten und Nebeltage mit den 20jährigen Mitteln von 1825—44 gibt die folgende Tabelle; unter klaren

Tagen sind solche verstanden, an denen der Himmel nie ganz bewölkt war, unter trüben, an denen derselbe stets bedeckt war, unter gemischten, an denen theilweise eine gänzliche Bedeckung vorkam. Die »mittlere Bewölkung« ist nach derjenigen Scala der Bewölkung berechnet, wobei klar 4 = 0, klar 3 = 1, klar 2 = 2, klar 1 und trüb 1 = 3, trüb 2. 3. und 4 = 4 angenommen ist, und aus diesen Zahlen das arithmetische Mittel gezogen wurde.

Tabelle LXV.

Monate.	Klare Tage.		Trübe Tage.		Gemischte Tage.		Nebel-Tage.		Mittlere Bewölk.	
	1853	1854	20jähr. Mittel.	1853	1854	20jähr. Mittel.	1853	1854	1853	1854
Dec. d. vor. J.	8	7		4	11		10	26	2,76	3,06
Januar . .	4	9	4,55	8	5	10,25	25	16	2,96	2,66
Februar . .	1	4	7,35	15	5	5,50	28	16	3,31	2,95
März . . .	6	14	7,50	11	4	6,35	30	21	2,64	2,30
April . . .	3	17	10,35	4	3	4,45	17	16	3,09	1,95
Mai	6	9	12,45	5	2	2,55	6	5	2,87	2,72
Juni	9	5	11,25	6	5	4,80	2		2,83	2,89
Juli	12	12	12,82	1	1	1,60	1	4	2,23	2,29
August . . .	14	12	13,30	2	2	2,25		5	2,18	2,41
September .	14	22	12,55	4		3,20	9	15	2,27	1,32
October . .	11	10	2,60	4	8	5,15	17	12	2,33	2,39
November . .	2	1	4,70	11	13	8,70	30	16	3,32	3,11
December . .	7	3	4,70	11	8	9,90	26	10	3,06	3,17
Kal.-Jahr . .	89	118	111,20	82	56	66,05	191	136	2,76	2,51
Met. Jahr . .	90	122		75	59		175	152	2,73	2,50

Tabelle LXVI.
b) V o n d e n B e o b a c h t u n g s o r t e n .

Orte.	Klare Tage.		Trübe Tage.		Gemischte Tage.		Nebeltage.		Höhenrauch.	
	1853	1854	1853	1854	1853	1854	1853	1854	1853	1854
Mergentheim . . .	72	105	140	115	153	145	131	57	1. Juni.	8. Juni.
Oberstetten . . .	88	121	119	122	158	94	72	36	19. 20. Mai	8. 10. 24. 25.
Amlshagen . . .	99	141	136	111	130	143	75	38	26. Juni.	
Oehringen . . .	108	136	104	102	153	127	44	20		
Heilbronn . . .	53	109	174	103	129	149	46	19	1.	
Bruchsal . . .		81		64		69		34		
Winnenden . . .	101	127	82	61	152	177	56	44		
Canstatt . . .	88	118	130	80	147	167	37	24	2 im August.	
T.-St. Stuttgart	89	118	82	56	194	191	191	136		
Hohenheim . . .	73	103	166	146	126	116	26	22		
Calw . . .	101	125	104	84	160	156	128	92	8. Juni.	
Fredenstadt	88	112	146	116	113	112	4		2 im Mai 3 im Juli.	2 im Apr. 3 im Mai 4 im Jun.
Bissingen . . .	137	148	65	63	163	154	62	32	1 im Aug. 1 im Sept.	
Schopfloch . . .	177	198	41	32	147	135	150	127		
Ennabeuren . . .	83	103	51	41	231	221	89			
Heidenheim . . .	78	109	191	160	96	96	73	30		
T.-St. Ulm . . .		118		111		136		95		
Mittelstadt . . .	83	110	130	97	152	158	117		20. September.	im Juni 1.
Reutlingen . . .	92	97	144	141	129	127	98			
Spachingen . . .	83	104	65	59	217	202	83	41		
T.-St. Friedrichshaf.	76	104	131	107	143	152	24			
Issny . . .	110	120	64	139	65	106	44	10	28. Juli.	10. Mai.

c) Zusammenstellungen einzelner Beobachter.

1) Von Hrn. Pfarrer Kommerell zu Schopfloch.

Tabelle LXVII. Bewölkung des Himmels in Procenten.

1853. Monate.	Nach den Tageszeiten.				Nach den Winden.									
	Morgens.	Mittags.	Abends.	Medium.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	O—N	W—S
Dec. 1852 .	0,53	0,56	0,50	0,53	0,83	0,90		0,12	0,38	0,55	0,62	100	0,54	0,53
Januar 1853	0,68	0,61	0,66	0,65	0,96	0,70	0,33	0,37	0,44	0,75	0,68	0,76	0,55	0,68
Februar . .	0,87	0,81	0,80	0,83	100	0,91	0,77	0,54	0,50	0,77	0,77	100	0,87	0,78
März . . .	0,68	0,68	0,68	0,68	0,92	0,55	0,55	0,23	0,53	0,72	0,80	100	0,61	0,88
April . . .	0,75	0,73	0,79	0,77	0,60	0,50	0,35		0,66	0,78	0,92	0,72	0,52	0,81
Mai . . .	0,58	0,62	0,55	0,58	0,57	0,44	0,44	0,54	0,49	0,71	0,64	0,96	0,47	0,71
Juni . . .	0,61	0,65	0,64	0,63	0,74	0,65	0,21	0,26	0,27	0,60	0,77	0,87	0,51	0,70
Juli . . .	0,44	0,38	0,43	0,40	0,45	0,22	0,20	0,10	0,57	0,35	0,57	0,45	0,20	0,50
August . .	0,38	0,40	0,47	0,41	0,77	0,37	0,18	0,25	0,14	0,41	0,69	0,65	0,34	0,46
September	0,40	0,41	0,43	0,41	0,47	0,30	0,26	0,15	0,35	0,57	0,57	0,36	0,28	0,51
October . .	0,46	0,44	0,37	0,42	100	0,83	0,33	0,20	0,34	0,45	0,55	0,60	0,37	0,45
November .	0,69	0,55	0,54	0,59	0,85	0,60	0,73	0,57	0,49	0,30	0,76	0,39	0,64	0,48
Winter . . .	0,69	0,66	0,65	0,67	0,93	0,84	0,55	0,34	0,44	0,69	0,69	0,92	0,65	0,66
Frühling . .	0,67	0,68	0,67	0,68	0,70	0,50	0,45	0,39	0,56	0,74	0,79	0,89	0,53	0,80
Sommer . .	0,48	0,48	0,51	0,48	0,65	0,41	0,20	0,20	0,33	0,45	0,68	0,66	0,35	0,55
Herbst . . .	0,52	0,47	0,45	0,47	0,77	0,58	0,44	0,31	0,39	0,44	0,63	0,45	0,43	0,48
Jahr . . .	0,59	0,57	0,57	0,57	0,76	0,58	0,41	0,31	0,43	0,58	0,70	0,73	0,49	0,62
Dec. 1853	0,60	0,52	0,48	0,53	0,60	0,84	0,61	0,27	0,72	0,69	0,50	0,05	0,54	0,53
Kal.-Winter .	0,72	0,65	0,65	0,67	0,85	0,82	0,57	0,39	0,55	0,74	0,65	0,60	0,65	0,66
Kal.-Jahr . .	0,60	0,57	0,57	0,58	0,74	0,58	0,41	0,32	0,46	0,59	0,69	0,65	0,49	0,62

Bewölkung des Himmels in Procenten.

1854. Monate.	Nach den Tageszeiten.				Nach den Winden.									
	Morgens.	Mittags.	Abends.	Medium.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	O—N	W—S
Dec. 1853 .	0,60	0,52	0,48	0,53	0,60	0,84	0,61	0,27	0,72	0,69	0,50	0,05	0,54	0,53
Januar 1854	0,49	0,47	0,49	0,48	0,20		0,37	0,40	0,39	0,55	0,73	0,20	0,39	0,54
Februar . .	0,75	0,71	0,69	0,72	0,66	0,20	0,52	0,39	100	0,67	0,87	0,93	0,43	0,86
März . . .	0,44	0,41	0,37	0,41	0,42	0,31	0,04	0,00	0,50	0,46	0,69	0,67	0,21	0,60
April . . .	0,35	0,42	0,35	0,37	0,49	0,23	0,05	0,05	0,27	0,71	0,46	0,55	0,18	0,53
Mai . . .	0,56	0,56	0,57	0,56	0,76	0,57	0,31	0,50	0,38	0,60	0,80	0,81	0,52	0,60
Juni . . .	0,71	0,68	0,69	0,70	0,74	0,30	0,50	0,72	0,72	0,69	0,78	0,87	0,61	0,74
Juli . . .	0,47	0,53	0,48	0,49	0,69	0,37	0,20	0,40	0,48	0,55	0,71	0,53	0,37	0,59
August . .	0,52	0,54	0,51	0,52	0,53	0,30	0,02	0,30	0,66	0,54	0,58	0,67	0,36	0,59
September .	0,27	0,21	0,21	0,23	0,17	0,05	0,02	0,00	0,03	0,33	0,44	0,81	0,06	0,44
October . .	0,70	0,58	0,62	0,63	0,96	0,67	0,39		0,53	0,65	0,66	0,85	0,61	0,64
November .	0,77	0,71	0,83	0,77	0,53	0,67	0,78	0,76	0,66	0,91	0,79	0,73	0,71	0,81
Winter . .	0,61	0,57	0,55	0,58	0,49	0,52	0,50	0,35	0,70	0,64	0,70	0,39	0,45	0,64
Frühling . .	0,45	0,46	0,43	0,45	0,56	0,37	0,13	0,18	0,38	0,59	0,65	0,68	0,30	0,58
Sommer . .	0,57	0,58	0,56	0,57	0,65	0,32	0,25	0,37	0,62	0,59	0,69	0,69	0,45	0,64
Herbst . .	0,58	0,50	0,55	0,54	0,55	0,46	0,40	0,38	0,41	0,63	0,63	0,80	0,46	0,63
Jahr . . .	0,55	0,53	0,52	0,53	0,56	0,42	0,32	0,32	0,53	0,61	0,67	0,64	0,42	0,62
Dec. 1854 .	0,83	0,85	0,85	0,84	0,98	0,60	0,30	0,00	0,91	0,84	0,87	0,83	0,70	0,86
Kal.-Winter .	0,69	0,68	0,68	0,68	0,61	0,40	0,40	0,26	0,77	0,69	0,82	0,65	0,51	0,75
Kal.-Jahr . .	0,57	0,55	0,55	0,56	0,59	0,39	0,30	0,30	0,50	0,63	0,70	0,71	0,43	0,65

Bemerkungen zu Tabelle LXVII.

1) Für 1853.

Bewölk. n. d. Tageszeiten Max. 0,59 Morg. (0,60) Min. 0,57 Mitt. u. Ab.

Nach den Monaten Max. 0,83 im Februar. Min. 0,40 im Juli.

N. d. Jahreszeiten Max. 0,68 im Frühling. Min. 0,47 im Herbst.

Nach den Winden.

Heiteren Himmel brachten die Winde in folgender Ordnung:

Im ganzen Jahr:	SO	O	S	NO	SW	W	NW	N
	0,31	0,41	0,43	0,58	0,58	0,70	0,73	0,76
Im Winter:	SO	S	O	SW	W	NO	NW	N
	0,34	0,44	0,55	0,69	0,69	0,84	0,92	0,93
Im Frühling:	SO	O	NO	S	N	SW	W	NW
	0,39	0,45	0,50	0,56	0,70	0,74	0,79	0,89
Im Sommer:	O	SO	S	NO	SW	N	NW	W
	0,20	0,20	0,33	0,41	0,45	0,65	0,66	0,68
Im Herbst:	SO	S	O	SW	NW	NO	W	N
	0,31	0,39	0,44	0,44	0,45	0,58	0,63	0,77
Im ganz. Kal.-J.:	SO	O	S	NO	SW	NW	W	N
	0,32	0,41	0,46	0,58	0,59	0,65	0,69	0,74
Im Kal.-Winter:	SO	S	O	NW	W	SW	NO	N
	0,39	0,55	0,57	0,60	0,65	0,74	0,82	0,85

2) Für 1854.

Bewölk. n. d. Tageszeiten Max. 0,55 Morg. (0,57) Min. 0,52 Ab. (0,55).

Nach den Monaten Max. 0,77 im Nov. (0,84 im Dec.) Min. 0,23 im Sept.

N. d. Jahreszeiten Max. 0,58 im Wint. (0,68) Min. 0,45 im Frühling.

Nach den Winden.

Heiteren Himmel brachten die Winde in folgender Ordnung:

Im ganzen Jahr:	O	SO	NO	S	N	SW	NW	W
	0,32	0,32	0,42	0,53	0,56	0,61	0,64	0,67
Im Winter:	SO	NW	N	O	NO	SW	S	W
	0,35	0,39	0,49	0,50	0,52	0,64	0,70	0,70
Im Frühling:	O	SO	NO	S	N	SW	W	NW
	0,13	0,18	0,37	0,38	0,56	0,59	0,65	0,68
Im Sommer:	O	NO	SO	SW	S	N	W	NW
	0,25	0,32	0,37	0,59	0,62	0,65	0,69	0,69
Im Herbst:	SO	O	S	NO	N	SW	W	NW
	0,38	0,40	0,41	0,46	0,55	0,63	0,63	0,80
Im ganz. Kal.-J.:	O	SO	NO	S	N	SW	W	NW
	0,30	0,30	0,39	0,50	0,59	0,63	0,70	0,71
Im Kal.-Winter:	SO	NO	O	N	NW	SW	S	W
	0,26	0,40	0,40	0,61	0,65	0,69	0,77	0,82

Tabelle LXVIII.
Bewölkung nach den Monds-Phasen.

1853.

Umlauf von Vollmond zu Vollmond.	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium im ab- nehmend, zunehmend, Mond.	Medium im Ganzen.	Diff. zwischen dem ab- und zunehmenden Mond.
vom 26. Nov. bis 26. Dec. 1852	0,79	0,39	0,54	0,52	0,60	0,56	a + 0,07
26. Dec. 1852 — 25. Jan. 1853	0,42	0,47	0,73	0,76	0,45	0,60	a — 0,29
25. Januar. — 23. Februar .	0,73	0,80	0,77	0,82	0,80	0,80	a = z.
23. Februar — 25. März . .	0,83	0,83	0,54	0,87	0,83	0,75	a + 0,15
25. März — 23. April . . .	0,42	0,76	0,82	0,78	0,62	0,72	a — 0,19
23. April — 22. Mai . . .	0,63	0,38	0,70	0,78	0,50	0,62	a — 0,24
22. Mai — 21. Juni . . .	0,46	0,69	0,59	0,61	0,58	0,59	a — 0,02
21. Juni — 20. Juli . . .	0,69	0,60	0,18	0,60	0,64	0,52	a + 0,25
20. Juli — 18. August . . .	0,25	0,43	0,41	0,67	0,35	0,43	a — 0,18
18. August — 17. September	0,19	0,58	0,68	0,17	0,39	0,40	a — 0,03
17. September — 17. October	0,18	0,59	0,44	0,44	0,37	0,40	a — 0,07
17. October — 15. November	0,31	0,50	0,38	0,29	0,40	0,37	a + 0,06
15. November — 15. December	0,84	0,81	0,08	0,68	0,82	0,61	a + 0,42
	0,52	0,60	0,53	0,61	0,57	0,57	a = z.

Bewölkung nach den Monds-Phasen.

1854.

Umlauf von Vollmond zu Vollmond.	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium ☾ bis ☾	Medium im ab- nehmend. zunehmend. Mond.	Medium im Ganzen.	Diff. zwischen dem ab- und zunehmenden Mond.
vom 15. Dec. 53 bis 14. Jan. 54	0,82	0,57	0,81	0,57	0,70	0,69	a + 0,02
14. Januar — 13. Februar	0,06	0,38	0,72	0,91	0,20	0,53	a — 0,63
13. Februar — 14. März	0,69	0,64	0,08	0,19	0,66	0,39	a + 0,52
14. März — 13. April	0,47	0,76	0,43	0,09	0,62	0,43	a + 0,36
13. April — 12. Mai	0,18	0,74	0,62	0,54	0,46	0,52	a — 0,13
12. Mai — 10. Juni	0,74	0,47	0,63	0,75	0,60	0,64	a — 0,08
10. Juni — 10. Juli	0,63	0,67	0,68	0,62	0,65	0,65	a = z.
10. Juli — 8. August	0,71	0,21	0,48	0,71	0,45	0,52	a — 0,14
8. August — 6. September	0,39	0,50	0,49	0,09	0,45	0,39	a + 0,13
6. September — 6. October	0,14	0,32	0,38	0,41	0,23	0,31	a — 0,16
6. October — 4. November	0,78	0,82	0,68	0,30	0,80	0,65	a + 0,31
4. November — 4. December	0,85	0,68	0,87	0,89	0,77	0,82	a — 0,11
	0,54	0,56	0,57	0,51	0,55	0,54	a — 0,01

Bemerkungen zu Tabelle LXVIII.

1) Für 1853.

Im abnehmenden Mond war die Bewölkung gleich der Bewölkung im zunehmenden.

Unter den 4 Mondphasen war der Himmel am bewölktesten in der Stellung vom ersten Viertel bis Vollmond, am heitersten vom Vollmond bis letzten Viertel.

Unter den synodischen Monds-Umläufen war die Bewölkung

am grössten 0,80 $\frac{25. \text{ Jan.}}{23. \text{ Febr.}}$

am geringsten 0,37 $\frac{17. \text{ Oct.}}{15. \text{ Nov.}}$

Im abnehmenden Mond Max. der Bewölk. 0,80 $\frac{25. \text{ Jan.}}{8. \text{ Febr.}}$

Min. » 0,35 $\frac{20. \text{ Juli}}{5. \text{ Aug.}}$

Im zunehmenden Mond Max. » 0,80 $\frac{8. \text{ Febr.}}{23. \text{ Febr.}}$

Min. » 0,34 $\frac{1}{15. \text{ Nov.}}$

2) Für 1854.

Im abnehmenden Mond war die Bewölkung um 0,01 grösser, als im zunehmenden.

Unter den 4 Mondphasen war der Himmel am bewölktesten in der Stellung vom Neumond bis ersten Viertel.

Unter den synodischen Monds-Umläufen war die Bewölkung

am grössten 0,82 $\frac{4. \text{ Nov.}}{4. \text{ Dec.}}$

am kleinsten 0,31 $\frac{6. \text{ Sept.}}{6. \text{ Oct.}}$

Im abnehmenden Mond Max. der Bewölk. 0,80 $\frac{6. \text{ Oct.}}{21. \text{ Oct.}}$

Min. » 0,20 $\frac{1}{28. \text{ Jan.}}$

Im zunehmenden Mond Max. » 0,88 $\frac{20. \text{ Nov.}}{4. \text{ Dec.}}$

Min. » 0,14 $\frac{27. \text{ Febr.}}{14. \text{ März.}}$

Tabelle LXIX.

Bewölkung 7 Tage vor und nach dem Vollmond.

1853.

Vor dem Vollmond.							Tag des Vollmonds.		Nach dem Vollmond.							Bewölkung	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.	Tag des Vollmonds.		1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 15 Tagen.	in den übrigen
Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.			Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.		n
0,13	0,27	0,40	0,87	100	0,57	0,63	26. Dec. 1852	0,27	0,40	0,87	0,10	0,07	0,77	0,73	0,00	0,47	0,51
0,93	100	0,40	0,77	0,70	0,50	100	25. Jan. 1853	0,77	0,47	0,27	0,50	0,97	0,97	0,97	0,97	0,74	0,80
0,00	0,90	0,63	100	100	100	0,27	23. Februar	0,97	0,73	0,93	0,47	0,97	0,97	100	0,73	0,77	0,86
100	100	100	100	0,67	0,80	0,97	25. März	0,67	0,30	0,70	0,60	0,03	0,37	0,53	0,73	0,69	0,61
00	100	100	0,37	0,87	0,70	0,87	23. April	0,67	0,83	0,90	0,87	0,90	0,03	0,23	0,77	0,73	0,58
0,23	0,70	0,77	100	0,73	0,80	0,73	22. Mai	0,67	0,17	0,33	0,40	0,53	0,30	0,47	100	0,66	0,73
0,83	0,80	0,73	0,83	0,37	0,07	0,73	21. Juni	0,77	100	0,97	0,80	0,67	0,80	0,53	0,03	0,62	0,58
0,23	0,93	0,67	0,40	0,33	0,90	0,63	20. Juli	0,37	0,27	0,63	0,33	0,03	0,20	0,20	0,07	0,41	0,33
0,27	0,13	0,20	0,70	0,77	0,77	0,80	18. August	0,80	0,07	0,07	0,13	0,10	0,07	0,43	0,17	0,37	0,54
0,27	0,30	0,10	0,13	0,33	0,10	0,07	17. September	0,13	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,33	0,53	0,16	0,64
0,30	0,40	0,13	0,47	0,77	0,40	0,63	17. October	0,40	0,83	0,60	0,60	0,47	0,00	0,00	0,00	0,40	0,41
0,57	0,50	0,50	0,27	0,43	0,20	0,13	15. November	0,90	100	100	100	0,93	0,60	0,63	0,73	0,57	0,61
0,87	100	0,97	0,83	0,40	0,00	0,50	15. December	0,90	0,97	0,87	0,57	0,80	0,87	0,67	100	0,75	0,31
0,51	0,69	0,58	0,66	0,64	0,52	0,61		0,57	0,55	0,63	0,49	0,50	0,46	0,52	0,52	0,56	0,58
															0,58		
															0,60		

Bewölkung 7 Tage vor und 7 Tage nach dem Vollmond.

1854.

[illegible]

Tabelle LXX.

Bewölkung 7 Tage vor und 7 Tage nach dem Neumond.

1853.

Vor dem Neumond.							Tag des Neumonds.		Nach dem Neumond.							Bewölkung	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.			1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 15 Tag.	in den übrigen.
Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.			Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.	Tag.		
0,80	0,17	0,70	0,00	0,73	0,73	0,30	11. December	0,13	0,03	0,53	0,37	0,70	0,50	0,83	0,80	0,49	0,64
0,00	0,17	0,00	0,50	0,30	0,47	100	9. Januar	0,87	0,83	0,63	0,60	100	0,83	0,87	0,40	0,56	0,65
0,97	100	0,90	0,77	100	100	0,53	8. Februar	0,93	0,67	0,87	0,90	0,93	100	100	0,80	0,88	0,72
0,73	0,73	0,83	0,43	0,97	0,87	100	9. März	100	0,63	0,13	0,00	0,13	0,43	0,70	0,80	0,63	0,88
0,73	0,67	0,73	0,90	0,93	0,67	0,60	8. April	0,87	0,87	0,90	100	100	0,80	0,40	0,93	0,78	0,64
0,27	0,03	0,43	0,17	0,37	0,13	0,87	8. Mai	0,77	0,50	0,73	0,87	0,63	100	0,93	0,23	0,53	0,71
100	0,47	0,20	0,67	0,37	100	0,93	6. Juni	0,90	0,90	100	0,80	0,47	0,03	0,37	0,30	0,63	0,56
0,30	0,83	0,97	0,97	0,77	0,33	0,50	6. Juli	0,23	0,00	0,00	0,03	0,53	0,47	0,03	0,23	0,41	0,64
0,87	0,53	0,57	0,07	0,13	0,20	0,67	5. August	0,83	0,43	0,57	0,63	0,63	0,23	0,27	0,13	0,45	0,41
0,27	0,90	0,77	0,03	0,53	0,70	0,73	3. September	0,73	0,53	0,83	0,97	0,73	0,87	0,53	0,27	0,63	0,18
0,43	0,70	0,07	0,47	0,73	0,87	0,67	2. October	0,60	0,43	0,47	0,47	0,47	0,33	0,27	0,63	0,51	0,30
0,00	0,10	0,03	0,13	0,57	100	100	1. November	0,70	0,43	0,47	0,40	0,00	0,30	0,50	0,57	0,41	0,32
0,83	0,87	0,90	0,87	0,77	0,97	100	30. November	0,27	0,23	0,03	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,47	0,76
0,55	0,55	0,55	0,46	0,63	0,69	0,73		0,68	0,50	0,55	0,54	0,56	0,52	0,54	0,47	0,57	0,57

0,53

0,59

Bewölkung 7 Tage vor und 7 Tage nach dem Neumond.

1854.

Vor dem Neumond.							Nach dem Neumond.							Bewölkung	
Tag des Neumonds.															
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.	1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 45 Tagen.	in den übrigen
0,83	0,87	0,90	0,87	0,77	0,97	1,00	0,27	0,23	0,03	0,00	0,00	0,27	0,00	0,47	0,76
0,77	0,97	0,33	0,00	0,00	0,67	0,60	0,73	0,73	0,90	0,57	0,80	0,87	0,93	0,65	0,69
0,10	0,00	0,00	0,00	0,63	0,73	0,20	0,70	0,87	1,00	0,93	0,63	1,00	0,47	0,50	0,57
0,53	0,23	0,47	0,60	0,33	0,93	0,97	0,93	0,27	0,07	0,00	0,03	0,43	0,00	0,37	0,42
0,60	0,70	0,53	0,50	0,73	1,00	0,97	0,90	0,63	1,00	0,47	0,57	0,00	0,43	0,65	0,23
0,27	0,53	0,93	1,00	0,90	0,43	0,67	0,70	0,90	1,00	0,80	0,50	0,53	0,30	0,64	0,40
0,20	0,17	0,33	0,73	0,57	0,63	0,57	0,27	0,57	0,90	0,80	0,40	0,27	0,50	0,50	0,50
0,53	0,60	0,73	0,80	0,77	0,43	0,87	0,60	0,90	0,57	0,83	0,80	0,83	0,70	0,72	0,59
0,73	0,50	0,07	0,10	0,07	0,00	0,07	0,17	0,37	0,90	0,73	0,30	0,00	0,50	0,34	0,71
0,47	0,47	0,33	0,63	0,43	0,43	0,80	0,40	0,50	1,00	0,77	0,33	0,47	0,87	0,53	0,24
0,60	0,43	0,03	0,37	0,17	0,00	0,37	0,90	0,73	0,57	0,80	0,53	0,00	0,00	0,35	0,27
1,00	0,93	1,00	0,60	1,00	0,87	0,53	0,80	0,83	1,00	0,67	1,00	0,13	0,77	0,76	0,52
0,10	0,40	0,33	0,83	0,80	1,00	1,00	1,00	0,97	0,90	0,93	1,00	0,67	0,93	0,77	0,87
0,52	0,50	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,64	0,65	0,76	0,64	0,53	0,38	0,48	0,56	0,54
														0,55	

Bemerkungen zu Tabelle LXIX.

1) Für 1853.

Die Bewölkung an den 7 Tagen vor und nach dem Vollmond war um 0,02 per Tag kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 0,01 kleiner, als in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond. Die Bewölkung in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond war = der Bewölkung in den übrigen Tagen des Mondumlaufes.

Die 7 Tage vor dem Vollmond waren um 0,02 bewölakter, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond waren um 0,06 bewölakter, als die 7 Tage nach dem Neumond.

Unter den 7 Tagen vor dem Vollmond war der Himmel am bewölktesten 0,69 am 6ten, am heitersten 0,51 am 7ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Vollmond am bewölktesten 0,63 am 2ten, am heitersten 0,46 am 5ten.

Unter den 7 Tagen vor dem Neumond war der Himmel am bewölktesten 0,73, am 1ten, am heitersten 0,46 am 4ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Neumond war der Himmel am bewölktesten 0,56 am 4ten und am Neumondtag selbst 0,68, am heitersten 0,47 am 7ten.

Unter allen Tagen war der Himmel am bewölktesten 0,73 am 1ten Tag vor dem Neumond, und am heitersten 0,46 am 5ten Tag nach dem Vollmond und am 4ten Tag vor dem Neumond.

2) Für 1854.

Die Bewölkung in den 7 Tagen vor und nach dem Vollmond war um 0,03 per Tag kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 0,02 kleiner, als in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond. Die Bewölkung in den 7 Tagen vor und nach dem Neumond war um 0,02 per Tag grösser, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs.

Die 7 Tage vor dem Vollmond waren um 0,05 weniger bewölkt, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond waren in der Bewölkung = den 7 Tagen nach dem Neumond.

Unter den 7 Tagen vor dem Vollmond war der Himmel am bewölktesten 0,56 am 1ten und 2ten, am heitersten 0,42 am 4ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Vollmond war der Himmel am bewölktesten 0,61 am 2ten und 4ten, am heitersten 0,48 am 1ten.

Unter den 7 Tagen vor dem Neumond war der Himmel am bewölktesten 0,66 am 1ten, am heitersten 0,50 am 6ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Neumond war der Himmel am bewölktesten 0,76 am 2ten, am heitersten 0,38 am 5ten und 7ten.

Unter allen Tagen war der Himmel am bewölktesten 0,76 am 2ten Tag nach dem Neumond, und am heitersten 0,38 am 5ten und 7ten Tag nach dem Neumond.

2) Von Hrn. Pfarrer Schiler zu Ennabeuren.

Tabelle LXXI. Bewölkung des Himmels nach den Winden.

1853. Monate.	Med.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	ON	WS	N NO N NW	S SO S SW	O NO O SO	W SW W NW
Dec. 1852	0,56		0,87				0,47	0,56	0,63	0,87	0,53	0,80	0,47	0,87	0,53
Januar .	0,67	0,86		0,85			0,55	0,70	0,65	0,85	0,62	0,72	0,55	0,85	0,62
Februar .	0,76	0,71	0,99	0,77			0,57	0,56	0,92	0,83	0,65	0,87	0,57	0,90	0,65
März .	0,65	0,83	0,90	0,42	0,19		0,56	0,72	0,69	0,62	0,66	0,80	0,43	0,61	0,66
April .	0,73	0,47	0,57	0,43	0,30	0,80	0,74	0,82	0,70	0,48	0,78	0,63	0,72	0,61	0,78
Mai .	0,67	0,78	0,72	0,54	0,30		0,69	0,81	0,81	0,60	0,77	0,76	0,62	0,57	0,77
Juni .	0,68	0,91	0,60	0,35			0,75	0,66	0,71	0,66	0,71	0,78	0,75	0,40	0,71
Juli .	0,46	0,50	0,30	0,27	0,60	0,55	0,41	0,49	0,47	0,34	0,46	0,41	0,43	0,40	0,46
August .	0,47	0,56	0,27	0,52	0,10	0,62	0,47	0,49	0,42	0,45	0,48	0,45	0,47	0,39	0,47
September	0,50	0,20	0,20	0,34		0,10	0,67	0,67	0,50	0,32	0,63	0,39	0,65	0,33	0,64
October .	0,51	0,88	0,70	0,62	0,40		0,45	0,48	0,60	0,75	0,47	0,78	0,45	0,61	0,47
November	0,79	0,39	0,62	0,88	0,82		0,75	0,74	0,90	0,79	0,80	0,61	0,78	0,85	0,80
December	0,67	0,67	0,86	0,79	0,90	0,40	0,53	0,38	0,52	0,79	0,47	0,47	0,55	0,80	0,48
Met. Wint.	0,66	0,78	0,93	0,81			0,53	0,61	0,73	0,85	0,60	0,80	0,53	0,87	0,60
Frühling	0,68	0,69	0,73	0,46	0,26	0,80	0,66	0,78	0,73	0,57	0,74	0,71	0,59	0,60	0,74
Sommer	0,54	0,66	0,39	0,38	0,35	0,58	0,54	0,54	0,53	0,48	0,55	0,55	0,55	0,40	0,55
Herbst	0,60	0,49	0,51	0,61	0,61	0,40	0,62	0,63	0,67	0,62	0,63	0,59	0,63	0,59	0,64
Kal.-Wint.	0,70	0,75	0,92	0,80	0,90	0,40	0,55	0,55	0,69	0,82	0,58	0,69	0,55	0,85	0,58
Kal.-Jahr	0,63	0,64	0,64	0,56	0,53	0,47	0,59	0,62	0,65	0,62	0,62	0,63	0,58	0,61	0,63
Met. Jahr	0,62	0,65	0,64	0,56	0,41	0,49	0,59	0,64	0,66	0,63	0,63	0,66	0,58	0,61	0,63

Bewölkung des Himmels nach den Winden.

1854. Monate.	Med.	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	ON	WS	N NO N NW	S SO S SW	O NO O SO	W SW W NW
Dec. 1853	0,67	0,67	0,86	0,79	0,90	0,40	0,53	0,38	0,52	0,79	0,47	0,47	0,55	0,80	0,48
Januar	0,53	0,25		0,62		0,21	0,54	0,68	0,90	0,58	0,54	0,74	0,43	0,62	0,63
Februar	0,75	0,46	0,40	0,61			0,83	0,82	0,77	0,52	0,80	0,68	0,83	0,59	0,80
März	0,53	0,75	0,23	0,42			0,70	0,60	0,51	0,48	0,58	0,54	0,70	0,41	0,58
April	0,45	0,46	0,40	0,19		0,70	0,66	0,54	0,57	0,30	0,59	0,50	0,62	0,24	0,58
Mai	0,62	0,75	0,58	0,51	0,62	0,30	0,57	0,81	0,73	0,62	0,65	0,69	0,56	0,55	0,66
Juni	0,70	0,66	1,00	0,59	0,30		0,75	0,70	0,72	0,62	0,71	0,72	0,71	0,60	0,71
Juli	0,47	0,57	0,50	0,19	0,40	0,82	0,46	0,64	0,36	0,35	0,57	0,50	0,55	0,23	0,54
August	0,51	0,50	0,30	0,16	0,80		0,56	0,53	0,67	0,39	0,56	0,52	0,59	0,28	0,56
September	0,26	0,32	0,13	0,14		0,10	0,23	0,42	0,49	0,16	0,37	0,35	0,22	0,13	0,38
October	0,60	0,91	0,98	0,41	0,73		0,60	0,54	0,70	0,65	0,58	0,89	0,61	0,56	0,58
November	0,73	0,57	0,18	0,78	0,90	0,30	0,73	0,73	0,94	0,67	0,77	0,72	0,74	0,77	0,77
December	0,79	0,35	0,80	1,00		1,00	0,80	0,76	0,77	0,79	0,77	0,73	0,78	0,96	0,77
Met. Wint.	0,65	0,46	0,63	0,67	0,90	0,30	0,63	0,63	0,73	0,63	0,60	0,63	0,60	0,67	0,64
Frühling	0,53	0,66	0,40	0,37	0,62	0,50	0,64	0,65	0,60	0,47	0,61	0,58	0,63	0,40	0,61
Sommer	0,56	0,58	0,60	0,31	0,50	0,82	0,59	0,62	0,58	0,45	0,61	0,58	0,62	0,37	0,60
Herbst	0,53	0,58	0,40	0,44	0,82	0,20	0,52	0,56	0,71	0,49	0,57	0,65	0,52	0,47	0,58
Kal.-Wint.	0,69	0,35	0,60	0,74		0,60	0,72	0,75	0,81	0,63	0,70	0,72	0,68	0,72	0,70
Kal.-Jahr	0,58	0,54	0,50	0,46	0,65	0,53	0,62	0,64	0,67	0,51	0,62	0,63	0,61	0,49	0,62
Met. Jahr	0,57	0,57	0,51	0,45	0,71	0,45	0,59	0,61	0,68	0,51	0,60	0,61	0,59	0,48	0,61

Tabelle LXXII.
Bewölkung des Himmels 7 Tage vor, an und nach dem Vollmond.

1853.

Vor dem Vollmond.							Tag des Vollmonds.		Nach dem Vollmond.							Bewölkung	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.			1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 15 Tag.	in den übrigen.
0,23	0,27	0,30	0,67	1,00	0,87	0,57	26. December	0,30	0,40	0,87	0,23	0,20	0,90	0,93	0,23	0,53	0,50
0,87	0,80	0,67	0,77	0,70	0,40	0,80	25. Januar	0,90	0,73	0,97	0,60	0,93	0,80	0,80	1,00	0,78	0,78
0,23	0,60	0,37	0,93	0,90	0,90	0,30	23. Februar	0,90	0,70	0,90	0,50	0,73	0,73	1,00	0,33	0,67	0,71
0,93	0,97	1,00	1,00	0,43	0,97	0,90	25. März	0,80	0,17	0,47	0,60	0,17	0,30	0,50	0,77	0,66	0,63
1,00	0,97	0,97	0,27	0,77	0,70	0,90	23. April	0,80	0,63	0,87	0,93	0,60	0,13	0,30	0,83	0,71	0,62
0,50	0,97	0,90	0,93	0,87	0,90	0,87	22. Mai	0,67	0,20	0,27	0,30	0,73	0,37	0,50	1,00	0,66	0,84
0,80	0,67	0,87	0,97	0,43	0,13	0,73	21. Juni	0,93	1,00	0,97	0,87	0,83	1,00	0,43	0,10	0,71	0,58
0,27	0,97	0,80	0,43	0,27	0,87	0,73	20. Juli	0,47	0,30	0,43	0,47	0,20	0,40	0,27	0,13	0,46	0,36
0,23	0,23	0,30	0,83	0,87	0,73	0,67	18. August	0,60	0,17	0,13	0,17	0,17	0,10	0,50	0,17	0,39	0,61
0,20	0,40	0,20	0,17	0,73	0,17	0,13	17. September	0,20	0,13	0,40	0,13	0,10	0,10	0,47	0,93	0,29	0,72
0,30	0,33	0,23	0,57	0,83	0,43	0,87	17. October	0,73	1,00	0,57	0,77	0,30	0,13	0,13	0,13	0,49	0,55
0,50	0,63	0,70	0,43	0,53	0,97	0,37	15. November	0,23	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	0,87	0,97	0,73	0,84
0,80	1,00	1,00	0,83	1,00	0,20	0,60	15. December	0,97	0,83	0,90	0,50	0,97	1,00	0,97	1,00	0,84	0,52
0,53	0,68	0,64	0,69	0,72	0,63	0,65		0,65	0,56	0,67	0,54	0,53	0,51	0,59	0,59	0,61	0,64
								0,65								0,57	

28 *

Bewölkung des Himmels 7 Tage vor, an und 7 Tage nach dem Vollmond.

1854.

Vor dem Vollmond.							Nach dem Vollmond.							Bewölkung	
Tag des Vollmonds.															
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.	1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	indiesen 15 Tag.	in den übrigen
0,80	1,00	1,00	0,83	1,00	0,20	0,60	0,97	0,83	0,90	0,50	0,97	1,00	0,97	0,84	0,52
0,30	0,77	0,50	0,20	0,23	0,73	1,00	1,00	0,83	0,20	0,20	0,10	0,13	0,10	0,43	0,59
1,00	0,93	0,90	1,00	0,97	0,60	0,93	0,47	0,20	0,70	1,00	1,00	0,73	0,87	0,79	0,77
0,43	0,40	0,93	0,40	0,23	0,43	0,27	0,47	0,40	0,87	0,67	0,90	0,53	0,33	0,48	0,49
0,13	0,13	0,13	0,23	0,20	0,40	0,13	0,13	0,13	0,13	0,40	0,60	0,13	0,17	0,23	0,65
0,83	0,37	0,90	0,63	1,00	0,87	0,47	0,33	0,47	0,87	0,80	0,93	0,87	1,00	0,73	0,55
1,00	0,63	0,30	0,63	0,93	0,67	0,97	0,83	0,63	0,30	0,67	0,70	1,00	0,70	0,74	0,67
0,20	0,50	0,53	0,30	1,00	0,77	0,47	0,60	0,63	0,83	0,87	0,53	0,30	0,80	0,58	0,47
0,53	0,87	0,67	0,57	0,53	0,63	0,73	0,83	0,27	0,67	0,67	0,37	0,13	0,17	0,55	0,45
0,40	0,43	0,23	0,47	0,10	0,10	0,40	0,10	0,47	0,30	0,40	0,10	0,10	0,20	0,16	0,40
0,10	0,10	0,10	0,10	0,60	0,77	0,23	0,13	0,33	0,73	0,77	0,53	0,90	1,00	0,49	0,60
0,47	0,40	0,17	0,27	0,13	0,73	0,57	0,87	1,00	0,93	0,20	0,57	1,00	0,50	0,58	0,58
0,93	0,83	0,93	0,70	1,00	0,83	1,00	0,80	0,17	0,73	0,83	1,00	1,00	0,87	0,83	0,89
0,50	0,54	0,56	0,49	0,61	0,57	0,57	0,56	0,47	0,63	0,59	0,64	0,60	0,58	0,57	0,59

0,55

0,59

Tabelle LXXIII.

Bewölkung des Himmels 7 Tage vor, an und nach dem Neumond.

1853.

Vor dem Neumond.							Tag des Neumonds.	Nach dem Neumond.							Bewölkung	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.		1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	in diesen 15 Tag.	in den übrigen.
0,93	0,50	0,63	0,43	0,67	0,87	0,17	11. December	0,13	0,33	0,23	0,73	0,67	0,73	0,93	0,52	0,65
0,23	0,33	0,23	0,30	0,17	0,30	1,00	9. Januar	0,93	0,70	0,43	1,00	0,87	0,80	0,63	0,57	0,66
1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	0,47	8. Februar	0,73	0,87	0,53	0,93	0,97	1,00	0,50	0,82	0,69
0,33	0,27	0,27	0,50	0,97	0,83	0,97	9. März	1,00	0,97	0,23	0,20	0,53	0,67	0,63	0,57	0,84
0,77	0,63	0,53	0,73	1,00	0,73	0,37	8. April	1,00	0,47	0,83	1,00	0,87	0,43	0,90	0,75	0,61
0,50	0,23	0,47	0,30	0,53	0,20	0,93	8. Mai	0,93	0,90	1,00	0,57	0,90	1,00	0,50	0,64	0,74
1,00	0,70	0,60	0,87	0,60	1,00	1,00	6. Juni	0,73	0,80	0,93	0,50	0,43	0,53	0,50	0,71	0,59
0,10	0,63	1,00	0,77	0,60	0,57	0,57	6. Juli	0,23	0,10	0,13	0,67	0,30	0,23	0,27	0,40	0,69
0,80	0,53	0,50	0,13	0,27	0,43	0,80	5. August	0,97	0,57	0,40	0,80	0,33	0,23	0,23	0,50	0,45
0,37	1,00	0,73	0,20	0,90	0,67	0,87	3. September	0,63	0,50	0,90	0,83	0,83	0,33	0,20	0,66	0,26
0,87	0,60	0,57	0,53	0,80	0,80	0,60	2. October	0,63	0,57	0,30	0,57	0,73	0,50	0,67	0,62	0,44
0,10	0,17	0,17	0,23	0,77	1,00	1,00	1. November	1,00	0,60	1,00	0,50	0,60	0,30	0,50	0,59	0,49
0,93	0,93	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	30. November	0,97	0,20	0,10	0,13	0,13	0,13	0,20	0,64	0,86
0,61	0,58	0,59	0,51	0,71	0,72	0,75		0,76	0,59	0,58	0,66	0,59	0,54	0,49	0,61	0,61
															0,57	
															0,64	

Bewölkung des Himmels 7 Tage vor, an und nach dem Neumond.

1854.

Vor dem Neumond.							Tag des Neumonds.		Nach dem Neumond.							Bewölkung	
7ter Tag.	6ter Tag.	5ter Tag.	4ter Tag.	3ter Tag.	2ter Tag.	1ter Tag.			1ter Tag.	2ter Tag.	3ter Tag.	4ter Tag.	5ter Tag.	6ter Tag.	7ter Tag.	indiesen 15 Tag.	in den übrigen.
1,00	1,00	0,67	0,60	0,30	0,77	0,67	30. December	0,83	0,40	0,93	0,70	0,83	1,00	0,70	0,87	0,75	0,86
0,20	0,17	0,23	0,13	0,70	0,97	0,23	28. Januar	0,47	0,90	0,90	1,00	0,30	1,00	0,40	1,00	0,57	0,62
0,67	0,20	0,70	0,93	0,60	1,00	0,93	27. Februar	0,97	0,20	0,17	0,20	0,13	0,30	0,17	0,10	0,48	0,54
0,93	0,90	0,70	0,67	0,67	1,00	0,97	28. März	0,77	0,93	1,00	0,60	0,93	0,13	0,57	0,20	0,73	0,35
0,47	0,63	0,73	1,00	0,97	0,50	0,87	27. April	0,73	0,90	1,00	0,83	0,60	0,67	0,23	0,20	0,69	0,50
0,73	0,47	0,53	0,60	0,77	0,40	0,57	26. Mai	0,27	0,80	0,87	0,97	0,37	0,30	0,27	0,63	0,57	0,78
0,37	0,67	0,83	0,80	0,63	0,83	0,87	25. Juni	0,57	0,77	0,53	0,93	0,93	0,87	0,53	0,77	0,72	0,60
0,57	0,30	0,10	0,13	0,17	0,03	0,13	25. Juli	0,17	0,50	0,90	0,70	0,30	0,10	0,43	0,53	0,34	0,66
0,53	0,50	0,57	0,47	0,53	0,37	0,73	23. August	0,33	0,40	0,90	0,77	0,37	0,30	0,70	0,10	0,48	0,30
0,57	0,20	0,13	0,33	0,27	0,10	0,40	22. September	0,87	0,60	0,63	0,67	0,20	0,10	0,10	0,47	0,35	0,22
1,00	0,83	1,00	0,63	0,97	1,00	0,63	21. October	0,67	0,57	1,00	0,67	0,77	0,10	0,47	0,10	0,72	0,60
0,17	0,33	0,13	0,70	0,83	0,83	1,00	20. November	0,93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97	0,93	0,74	0,82
0,60	0,52	0,52	0,55	0,62	0,65	0,67		0,63	0,65	0,82	0,75	0,56	0,44	0,46	0,49	0,59	0,57
																0,60	
																0,59	

Bemerkungen zu Tabelle LXXIII.

1) Für 1853.

In den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Vollmond war die Bewölkung um 0,03 kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ist gleich mit der Bewölkung in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond. Die Bewölkung in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond war mit der in den übrigen Tagen des Mondumlaufs gleich.

Die 7 Tage vor dem Vollmond waren um 0,08 mehr bewölkt, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond waren um 0,07 mehr bewölkt, als die 7 Tage nach dem Neumond.

Unter den 7 Tagen vor dem Vollmond war die Bewölkung Maximum am 3ten (0,72), Minimum am 7ten (0,53).

Unter den 7 Tagen nach dem Vollmond war die Bewölkung Maximum am 2ten (0,67), Minimum am 5ten (0,51).

Unter den 7 Tagen vor dem Neumond war die Bewölkung Maximum am 1ten (0,75), Minimum am 5ten (0,59).

Unter den 7 Tagen nach dem Neumond war die Bewölkung Maximum am 4ten (0,66), Minimum am 7ten (0,49).

Der Tag des Vollmonds ist gleich bewölkt mit den 7 Tagen vor dem Vollmond, um 0,08 aber bewölkter als die 7 Tage nach dem Vollmond. Der Tag des Neumonds ist um 0,03 bewölkter, als die 7 Tage vor dem Neumond und um 0,10 bewölkter, als die 7 Tage nach dem Neumond.

2) Für 1854.

In den 7 Tagen vor, an und nach dem Vollmond war die Bewölkung um 0,02 kleiner, als in den übrigen Tagen des Mondumlaufs, und ebenso um 0,02 kleiner, als in den 7 Tagen vor, an und 7 Tagen nach dem Neumond. Letztere war ebenfalls um 0,02 grösser, als die in den übrigen Tagen des Mondumlaufs.

Die 7 Tage vor dem Vollmond waren um 0,04 weniger bewölkt, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Die 7 Tage vor dem Neumond waren um 0,01 weniger bewölkt, als die 7 Tage nach dem Neumond.

Unter den 7 Tagen vor dem Vollmond war Maximum Bewölkung am 3ten, Minimum am 4ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Vollmond war Maximum Bewölkung am 7ten, Minimum am 1ten.

Unter den 7 Tagen vor dem Neumond war Maximum Bewölkung am 1ten, Minimum am 5ten und 6ten.

Unter den 7 Tagen nach dem Neumond war Maximum Bewölkung am 2ten, Minimum am 5ten.

Der Tag des Vollmonds ist um 0,01 bewölkter, als die 7 Tage vor dem Vollmond, dagegen um 0,03 weniger bewölkt, als die 7 Tage nach dem Vollmond.

Der Tag des Neumonds ist um 0,04 bewölkter, als die 7 Tage vor dem Neumond.

Der Tag des Neumonds ist um 0,03 bewölkter, als die 7 Tage nach dem Neumond.

Tabelle LXXIV. Bewölkung bei ab- und zunehmendem Mond.
1853.

Mondsumlauf.		Im abnehmenden Mond						Im zunehmenden Mond					
Vollmond.	Neumond.	Tage			Bewölkung			Tage			Bewölkung		
		heitere	unter- broch. heitere	durch- broch. trübe.	trübe.	im Ganz.	per Tg.	heitere	unter- broch. heitere	durch- broch. trübe.	trübe.	im Ganz.	per Tg.
26. November	11. December	3	3	6	3	3000	0,67	6	2	6	1	2390	0,53
26. December	9. Januar	7	2	4	1	2210	0,49		5	10	1	3430	0,71
25. Januar	8. Februar		2	7	5	3600	0,85	2	5	7	1	3100	0,69
23. Februar	9. März	2	3	7	2	2910	0,69	3	3	7	3	3420	0,71
25. März	8. April	3	6	3	2	2390	0,57	1	2	9	3	3560	0,79
23 April	8. Mai	5	5	5		2540	0,56		2	10	2	3500	0,83
22. Mai	6. Juni	3	4	4	4	3260	0,72	2	4	9		2930	0,65
21. Juni	6. Juli	3	5	4	4	2900	0,60	6	3	5		1940	0,46
20. Juli	5. August	7	6	3		2040	0,42	3	5	5		2150	0,55
18. August	3. September	7	4	4	1	2180	0,47	6	3	4	1	1970	0,47
17. September	2. October	4	7	4		2300	0,51	2	7	5		2440	0,58
17. October	1. November	8	1	2	4	2240	0,50	2	8	2	2	2510	0,60
15. November	30. November			7	8	4300	0,96	7	1	3	4	2490	0,55
15. December		52	48	60	34	35870	0,62	40	50	82	18	35830	0,64

Bewölkung bei ab- und zunehmendem Mond.

1854.

Mondsumlauf.		Im abnehmenden Mond						Im zunehmenden Mond					
Vollmond.	Neumond.	Tage			Bewölkung			Tage			Bewölkung		
		heitere	unter- broch. heitere	durch- broch. trübe.	trübe.	im Ganz.	per Tg.	heitere	unter- broch. heitere	durch- broch. trübe	trübe.	im Ganz.	per Tg.
15. December	30. December	1	2	8	4	3600	0,80	3	2	7	3	3050	0,68
14. Januar	28. Januar	10	1	3		1400	0,33	1	3	7	5	3930	0,82
13. Februar	27. Februar	2	1	8	3	3150	0,75	12	2	1		1180	0,26
14. März	28. März		3	10	1	3090	0,71	10	3	2	1	1790	0,37
13. April	27. April	4	5	4	1	2240	0,53	2	5	6	2	2950	0,65
12. Mai	26. Mai	1	6	6	1	2780	0,66	3	4	7	1	3050	0,68
10. Juni	25. Juni	1	4	9	1	3070	0,68	2	6	6	1	2910	0,64
10. Juli	25. Juli	8	4	3		1790	0,40	2	6	6		2490	0,59
8. August	23. August	4	7	4		2010	0,45	8	3	3		1250	0,30
6. September	22. September	12	3	1		1250	0,26	9	3	2		1330	0,32
6. October	21. October		4	8	4	3590	0,75	4	5	4	1	2150	0,51
4. November	20. November	3	3	6	4	3320	0,69		1	7	6	3810	0,91
4. December		46	43	70	19	31290	0,58	56	43	60	20	29890	0,56

Bemerkungen zu Tabelle LXXIV.

1853. Heit. Tage im abnehmend. Mond 52, im zunehmend. 40, Diff. 12.
Trübe Tage im abnehmenden Mond 34, im zunehmenden 18, Diff. 16.
Die grösste Bewölkung hatte der abnehmende Mond 15. November
bis 30. November gleich 43000, per Tag 0,96.

Die kleinste Bewölkung hatte der zunehmende Mond 6. Juli bis
20. Juli gleich 1940, per Tag 0,46.

1854. Heit. Tage im abnehmend. Mond 46, im zunehmend. 56, Diff. 10.
Trübe Tage im abnehmenden Mond 19, im zunehmenden 20, Diff. 1.
Die grösste Bewölkung hatte der zunehmende Mond 28. Januar bis
13. Februar 3930, per Tag 0,82.

Die geringste Bewölkung hatte der zunehmende Mond 27. Februar
bis 14. März 1180, per Tag 0,26.

3) Von Hrn. Dr. Müller zu Calw.

Tabelle LXXV. Allgemeine Witterungserscheinungen.

1853. Monate.	Klare Tage.	Trübe Tage.	Gemisch. Tg.	Mittl. Bewölk.	Regentage.	Schneetage.	Tage mit Schneedecke	Tage m. Eisdecke der Nagold.	Hagel. Graupeln.	Schlossen.	Regenbogen.	Höhrach.	Nebel.	Thau.	Reif.
Januar .	7	9	15	2,55	15	4	8						8	2	6
Februar .	5	13	10	2,94		16	19						9		6
März .	6	14	11	2,68	3	11	19						4		7
April .	4	10	16	2,75	18	6	5		3		1 Mond		7	4	3
Mai .	7	8	16	2,60	20				1	2		2	11	6	1
Juni .	8	8	14	2,47	20					3			10	11	
Juli .	13	3	15	1,84	15						1 Sonne	3	12	18	
August .	16	4	11	1,76	16						2		11	18	
September	12	7	11	2,22	11								21	17	
October	10	4	17	2,42	18						1		22	17	1
November	5	15	10	3,00	4	1	1				1 Mond		11	3	6
December	8	9	14	2,28		9	23	30					2		7
Jahr .	101	104	160	2,46	140	47	75	30	4	5	Sonne 4 Mond 2	5	128	96	37
									9		6				
1854.															
Januar .	13	10	8	2,134	6	4	30	30					7		
Februar .	6	5	17	2,500	7	13	21	4	2				2		3
März .	13	6	12	1,726	6	3	11		1				7	1	17
April .	17	6	7	1,505	8	4	4				1	2	4	10	10
Mai .	9	7	15	2,495	16					1		3	10	9	
Juni .	6	4	20	2,744	19				1		2	4	11	9	
Juli .	11	4	16	2,021	17						1		13	16	
August .	11	1	19	2,086	12						1	1	14	17	
September	22	2	6	0,989	4						1	1	8	17	7
October .	10	8	13	2,306	15								9	7	6
November	4	21	5	3,166	11	6	18		1	1			6	1	2
December	3	10	18	3,054	16	11	10		1		1		1		4
Jahr .	125	84	156	2,227	137	41	94	34	5	3	7	11	92	87	49
									8						

13) Besondere Erscheinungen und Ereignisse.

a) Feuerkugeln, Meteorsteinfälle und Sternschnuppen.

1853. Am 9. April 10 $\frac{1}{4}$ h Abends wurde zu Heilbronn u. a. O. eine Feuerkugel in östlicher Richtung gesehen.

Am 4. Mai sei über Géanges (bei Chalous?) ein 7 Zoll langer schwarzer Aërolith von prismatischer Gestalt herabgefallen.

Am 26. Juli zwischen 8—9h Abends zu Mainz eine prächtige Feuerkugel mit langem Schweif von O—W, zerplatzte beinahe in der Höhe des Meridians.

Am 30. Juli 9 $\frac{1}{4}$ h Abends zu Brackenheim eine glänzende Feuerkugel von länglicher Gestalt, die sich geräuschlos mit grosser Geschwindigkeit zur Erde bewegte.

Am 11. und 12. August zu Leipzig zahlreiche Sternschnuppen beobachtet; dessgl. zu Paris, Aintab (Türkei); vom 10.—11. zu Newhaven (Nordamerika). (S. Sillim. Journ. Sept. 1853. S. 288. 431.)

Am 28. October 4h Abends grosse rothe Feuerkugel mit blauem Rand und kegelförmigem Streif zu Nottingham.

Am 30. December in den Gegenden des Federsees 6 $\frac{3}{4}$ h Abends eine Feuerkugel in der Richtung gegen S mit hellem Schweif während Schneefall und starkem Westwind; darauf etliche Blitze und Donnerschläge aus dem Schneegewitter. Am folgenden Morgen »weiches« Wetter mit Schneefall. Am nämlichen Tage 6—7h Abends in Aargau, Zürich Graubündten ein leuchtendes Meteor von blitzähnlicher Erscheinung mit weissgelbem und grünlichem Licht.

1854. Am 21. Januar 5 $\frac{3}{4}$ h Abends zu Basel eine kleine langsam ziehende Feuerkugel von WSW—ONO, die den ganzen Himmel zu durchlaufen schien.

Am 30. Januar zu Göppingen 9 $\frac{3}{4}$ h Abends eine glänzende Feuerkugel von W—O und 5 Sec. Dauer; bei Creglingen zeigte sie bläulich-rothes Licht.

Am 1. März 7h Abends zu Zurzach (Aargau) eine grosse weisse Feuerkugel von W—O, theilte sich im Zenith in mehrere kleine, die der grossen unmittelbar nachfolgten.

Am 17. April zu Apenrade eine Feuerkugel.

Am 9. October 7h Abends zu Ueberlingen eine Feuerkugel von W—O und 6—8 Secunden; wurde zu Stuttgart, Heilbronn u. a. O. gesehen.

In der Nacht vom 12—13. November Sternschnuppenfall zu Wien beobachtet.

Am 14. November bei Tagesanbruch zu Kuradschi (Sindh) 2 Stunden lang eine Masse von Meteoren beobachtet, bis sie in den Strahlen der aufgehenden Sonne unsichtbar wurden.

Am 21. December 5—6h Abends zu Reutlingen ein röthlich flammendes Meteor mit grosser Schnelligkeit über die Stadt ziehend.

b) Nordlichter.

1853. Am 20. Januar nach Mitternacht und 6h Morgens ein starkes Nordlicht in den Rheingegenden, zu Leipzig u. a. O. Abends zuvor waren viele Sternschnuppen erschienen.

Am 9. (21.) Februar zu Uleaborg in Finnland ein senkrecht über der Stadt schwebendes Nordlicht von 3½—5h Morgens, das sich um 5h noch einmal wiederholte.

Am 7. Juli Abends 8h ein schönes Nordlicht zu Biel (Schweiz) u. a. O.; eine purpurrothe Säule in einer Breite von 25° am NNW-Horizont; am SSO-Horizont erscheinen dagegen 3 violettfarbige Säulen auf klarem Himmel, mit zunehmender Höhe stets breiter werdend.

Vom 10—11. August zu Newhaven während zahlreichen Sternschnuppenfallen ein kurzes Nordlicht und gegen Morgen ein Zodiakallicht.

Am 2. September 9½h Abends im südlichen Dänemark und nördlichen Schleswig ein schwaches Nordlicht in Form einer conischen flammenden Wolke gegen W., deren Fuss auf einer dunklen Wolke stand, und sich bis zur Leger erstreckte; man sah Sterne durchschimmern; um 10h war das Phänomen verschwunden und es folgten zahlreiche Sternschnuppen. Dasselbe Phänomen wurde in mehreren Gegenden Deutschlands, in England, Schweden wahrgenommen. Zu Dublin erschien es als ein leuchtender Nebelstrich von O—W. Auf Newfoundland erschien ein starkes Nordlicht.

Am 30. September zu Durham ein prächtiges Nordlicht.

Am 31. October zu Königsberg nach Sonnenuntergang ein Nordlicht in Form eines hellen Lichtbogens, aus dem nach 9h weisse Strahlen emporschossen und bis zum Zenith reichten; um 10 Uhr war es beendet.

Am 7. November zu Leipzig ein Nordlicht; am 22. 7h Abends ein zweites.

Am 30. November 5—6h Morgens zu Weischlitz vom Horizont an (welchem?) aufwärts ein ungewöhnlich heller Schein bemerkt, in dem zuweilen Lichtzuckungen vorkamen und in dem sich um 5h 10 Minuten 2 kleine Sternschnuppen verloren.

1854. Am 14. April zu Copenhagen ein schönes Nordlicht.

c) Leuchtende, farbige und andere Meteore.

1853. Aus London vom 2. Februar: seit dem 31. Januar gelbe,

gräue, schwarze, erstickende Nebel, die diessmal im November ausgeblieben waren.

Am 15. Februar 2 Nebensonnen in mehreren Theilen Englands.

Am 19. März zu Würzburg ein breiter weisser Mondhof.

Am 21. März vor Sonnenuntergang zu Trier und Barmen 2 Nebensonnen; vom 21 — 23. Nebensonnen und Mondhöfe zu Münster, Dortmund, Wesel u. a. O.

Am 29. März zu Kremsmünster vor Sonnenaufgang eine der Sonne vorangehende schöne Lichtsäule. Am 29. zu Aue bei Schneeberg ein starkes Sternschwanken beim Sirius bis $\frac{1}{2}$ Grad beobachtet. (Illustr. Zeitg. 1853. S. 227.)

Am 25. April Nachts 12h zu Kremsmünster 2 Nebenmonde mit grossem Bogen.

Am 30. April zu Leipzig 6h 20 Minuten Morgens farbige Nebensonnen; dessgl. zu Senftenberg 2 Nebensonnen und 2 farbige Bögen über der Sone.

Am 19. Mai 7 — 8h Morgens zu Leipzig ein farbichter Hof um die Sonne; Abends folgte ein Gewitterregen.

Am 24. Mai nach Sonnenaufgang zu Jönköping 2 Nebensonnen mit farbigen Bögen in S und N. (Ausland 1835. Nr. 25. S. 600.)

Am 25. Mai zu Leipzig 6 — 7h Abends 2 Nebensonnen, den Tag über hatte heftiger Ostwind geherrscht; Nachmittags $+ 20^{\circ}$ R.

Am 6. Juni 6h Abends zu Leipzig farbiger Sonnenhof mit Spur von einer Nebensonne.

Am 4. Juli zu Friedrichshafen und Constanz ein farbiger Sonnenring; es folgten schöne Abendröthen bei klarem Himmel in den nächsten Tagen.

Am Abend des 8. Juli zu Cassel nach starkem Hagelwetter ein Abendroth mit eigenthümlich zerissenen Wolkenformen beobachtet, am 9. folgte $+ 27^{\circ}$ R. im Schatten.

Am 20. Juli Abends 10h zu Ennabeuren Mondsregenbogen mit allen Grundfarben.

In Solothurn am 24. August nach stägiger italienischer Hitze ein blutrother Sonnenuntergang auf den Gebirgshöhen beobachtet.

Am 16. und 17. September in mehreren Gegenden Sachsens (illustr. Zeitung. Nov. 1853. S. 317.) der Mond bei Aufgang und Untergang mit staffelförmigen Ausbauchungen gesehen.

Am 26. September in Oberschwaben 7h Morgens am westlichen Horizont ein schöner Regenbogen.

Am 15. November 9h Abends zu Stuttgart u. a. O. westlich vom Mond ein etliche Grade breiter prachtvoller farbiger Bogen $\frac{1}{2}$ Stunde lang, an dessen beiden Enden ein weiterer, 1 Grad breiter Ring etwa $\frac{1}{3}$ des westlichen Himmels umfasste.

1854. Am 22. Januar Abends wollte man bei Büderich in Westphalen eine seltsame Fata Morgana, bestehend in einem Heerzug von Infanterie, Cavallerie (weiss uniformirt) und Wagenzügen beobachtet haben, der sich in einem in Nebel gehüllten Wald verlor; die Regierung habe über 50 Augenzeugen vernommen; auch schon in früheren Zeiten sei Aehnliches dort wahrgenommen worden. (??)

Am 15. April zu Copenhagen eine Fata Morgana.

Am 24. April Abends seien auf der Strasse von Basel nach Solothurn drei grosse Irlichter beobachtet worden, die plötzlich aus einem Walddickicht herausstraten und in 4 Minuten tanzend und oft hoch auf-flackernd den Raum einer halben Quadratstunde durchflogen.

Am 29. April 6 $\frac{3}{4}$ h Abends habe man im obern Pothal ein prachtvolles Meteor, eine vom Monviso Gebirge herab in Schlangenwindungen sich bewegende etwa 3' lange Flamme von mehreren Secunden Dauer, beobachtet.

Am 24. November 6h Abends sah man auf der Riedlinger Alp eine lange hellglänzende Feuersäule vom Himmel herab mit Blitzesschnelle senkrecht niederfahren; die Helligkeit färbte auf einen Augenblick das Schneefeld glänzend roth; die Erscheinung verschwand ohne Geräusch.

Am 2. December sei bei dem Dorfe Vierzehnheiligen ein Meteor von ungewöhnlicher Grösse zur Erde gefallen, das unter heftigem Getöse zerplatzte und 12 Secunden lang Massen von feurigen Kugeln wie von einem Crater emporwarf; der Himmel war dabei ganz klar.

d) Besondere elektrische Erscheinungen. Tromben.

1853. In den letzten Tagen Februars eine Windhose auf dem Genfersee, zu Montreux einige Gebäude umgeworfen, bei Beytaux eine Scheune zerstört.

Am 2. April Morgens zu Cincinnati ein Blütenstaubregen, der am Morgen die Strassen mit gelbem Staub bedeckt hatte.

Am 4. Mai zu Silberberg (Schlesien) eine Wasserhose unter Donner-schlägen, mit Ueberschwemmung der Niederungen zu Herzogswalde und Schönwald.

Am 30. Mai zu Stollhofen (Steyermark) Windhose von SO — NW auf 4 Stunden langer, 80—1000 Klafter breiter Strecke mit donnerartigem Rollen und nächtlichem Dunkel, grosse Verheerungen unter Wald- u. a. Bäumen.

Am 1. Juni 6h Abends Windhose zu Wielizka nach einem heissen Tag, von SW — NO; flog mit unglaublicher Geschwindigkeit binnen wenigen Minuten durch $\frac{3}{4}$ Meilen in einer Breite von 40 Schritten und richtete grosse Verheerungen an Bäumen und Häusern an. Man sah in dem Wirbel zuweilen Blitze.

Am 5. Juni 1 $\frac{3}{4}$ h Blitzschlag auf eine Scheuer im Bezirk Heidenheim; vor 14 Tagen etwa sei eine Windhose um den Scheuelberg gezogen und habe Verheerungen an Bäumen und Häusern angerichtet, sei über den Rosenstein nach dem Aalbuch gezogen.

Am 19. Juni Wasserhose im Kreis Düren (Rheinpreussen) mit Verwüstungen in mehreren Gegenden.

Am 30. Juni zu Wolperschitz (Böhmen) eine Windhose unter Blitz und Donner, das Kirchthurmkreuz und viele Bäume wurden ausgerissen; zu Posen am 30. Nachmittags ein Wirbelwind, der Dächer abdeckte.

Im Laufe Junis (am 30?) sei bei Versoix (Genf) ein Froschregen erschienen.

Am 1. Juli erschien eine verheerende Windsbraut in Ungarn Thurotscher Comitát.

Am 28. Juli zu Neumark bei Pyritz (Bezirk Stettin) eine verwüstende Windhose von SW — NO, welche Windmühlen und Scheunen zerstörte, den Postwagen umwarf.

In der Nacht zum 1. September bei Versailles eine Windhose mit grossen Verwüstungen an Bäumen.

1854. Am 23. Mai in Irland (Kilkenny) ein schwarzer Regen aus einer Gewitterwolke mit Donner und Blitz; das Regenwasser zeigte schwarzen Bodensatz. Vor mehreren Jahren sei das gleiche Phänomen dem Erscheinen der Kartoffelkrankheit unmittelbar vorausgegangen.

Aus Madrid vom 12. Juni: seit dem 15. Mai habe man zu Villareal (Valencia) 4 — 5mal rothen Regen gehabt.

Am 20. Juni eine Windhose im Thurgau in den Gemeinden Gerlikon und Kirchberg mit Verwüstungen an Dächern und Bäumen.

Am 13. Juli 5h Abends entstand zu Ulm unmittelbar nach Ausbruch eines Gewitters mit Platzregen eine Windhose in einem Garten an der Donau, sauste mit grossem Geräusch über den Fluss, hob das Dach eines Wagenschoppen ab und riss die Bretter 60' hoch in die Luft; es folgte darauf ein 1 Minute dauernder Regen.

Am 25. October Abends nach 9h erschien zu Blaubeuren ein kugelförmiger Blitz bei starkem Regen, welcher auf den Gipfel eines Felsen bei der Stadt unter furchlbarem Knall fuhr und denselben stark lockerte und zerklüftete; der Blitz fuhr am Fuss des Felsen in die Erde, gieng wagrecht fort, und beschädigte ein in der Nähe stehendes Häuschen.

e) Gewitter, Blitz- und Hagelschläge.

1853. Am 13. Januar 3h Morgens ein Gewitter auf dem Neuenburger See; am 14. Gewitter bei Salzburg; am 23. Donner und Blitz mit Schneesturm bei Einsiedeln.

Am 22. Jannar 7h 22 Minuten Morgens Hagelsturm mit Blitzschlag zu Aufkirchen bei Starnberg in den Blitzableiter der Kirche; der Rasen wurde bei der Einmündung in den Boden aufgerissen; 3 Minuten darauf folgte ein zweiter Blitz mit gleichbaldigem Donner, bald darauf schneite es. Am nämlichen Tage Gewittersturm mit Schnee zu Einsiedeln mit einem starken Blitz und Donner, worauf es rieselte, schneite und stürmte.

Am 18. Februar Abends 6½—7½h Gewitter mit heftigem Donner-
schlag zu Agram.

Aus Rom vom 25. Februar: seit dem 19. Schnee und Hagel, während 3 Gewitter sich entluden, im Gebirge 4' hoher Schnee.

Am 23. Februar 10h Nachts Schneegewitter zu Paris, am 24. Morgens dessgl. mit 7—8 Donnern ohne bemerkbare Blitze, nach diesem erhob sich ein heftiger Wind.

Am 25. März in der Gegend des Bussen Donnerschläge ohne Blitz während einem Schneegestöber.

Am 7. April zu Esslingen nach $+17^{\circ}\text{R.}$ ein Gewitter mit warmem Regen, zu Ulm ein fernes Gewitter im Osten, Wetterleuchten zu München, zu Genf ein starkes Gewitter im ganzen Rhonethal und Eintritt des Frühlings.

Am 18. April Mittags zu Dillingen (Baiern) Gewitter mit Blitzschlag in einen Thurm auf 2 unter einem offenen Fenster stehende Knaben, der eine starb etliche Tage darauf; der Blitz verlor sich in dem im Thurm befindlichen Wasserwerk.

Am 20. April Gewitter zu Ulm; Blitzschlag zu Oberfahlheim (Baiern?) in den Kirchthurm mit Beschädigung der Glocken und des Cruzifix.

Am 23. April Gewittersturm mit Hagel zu München.

Am 24. April Gewitter mit Hagelschlag im Siegreise (Westfalen), zündender Blitzschlag auf einen Kirchthurm.

Am 27. April Nachmittags Gewitter in der Rheinebene bei Baden, mit Nordwind und Frost im Gefolge. Am 27. war der südliche Schwarzwald und die nördlichen Berge der Schweiz mit Schnee bedeckt.

Am 3. Mai Wolkenbruch mit Hagel und Ueberschwemmung in Ostpreussen (Königsberg), wo seit Menschengedenken kein Hagel war; man schrieb es Waldlichtungen zu; an demselben Tag Gewitter im Voigtlande, Hagelwetter in der Gegend südlich von Freiburg bis nach Frauenstein, Austreten der Mulde.

Am 4. Mai und den folgenden Tagen Gewitter mit Regengüssen in verschiedenen Gegenden Ungarns, mit Ueberschwemmungen gleich denen von 1846; zu Miskolz und Szolnok verheerend, in Folge von Dammbrüchen.

Am 8. Mai Nachmittags Gewitter mit Schnee und Hagel zu Paris.

Am 10. Mai (andere Berichte sagen vom 13.) zündender Blitzschlag auf den Thurm zu Buxtehude, der abbrannte.

Am 12. Mai Nachmittags Gewitter mit Wolkenbruch und Ueber-

schwemmung der Eschach bei Rottweil; zu Sulz nach 5stündigem Gewitter Austreten des Neckars in der Nacht; zu Rottenburg begann das Gewitter 3h Nachmittags und die Ueberschwemmung des Neckars von 5h an; der Krebsbach verursachte grosse Verheerungen; zu Tübingen Ueberschwemmung des Abends, dessgl. des Goldbachs von Bebenhausen her; das Gewitter hatte auch Hagel daselbst. Zu Calw begann das Gewitter um 1h und verheerte den östlichen Rand des Bezirks (Althengstedt), die 2 Bäche von daher zur Nagold überschwemmt. Zu Esslingen begann das Hagelwetter 6h Abends und verheerte Alles. Im Bezirk Göppingen entleerte sich das Gewitter von 7—10h Abends über den Hohenstaufen und Rechberg und verursachte eine unerhörte Ueberschwemmung, welche in der Nacht Häuser, Menschen und Vieh wegschwemmte, und durch ihr plötzliches Erscheinen desto verhängnissvoller war. Die Eisenbahn wurde an mehreren Stellen zerstört. Aehnliche jedoch geringere Ueberschwemmungen erfolgten zu Gmünd, Schorndorf, Kirchheim, Reutlingen, Ludwigsburg, Ellwangen, Bopfingen.

An demselben Tag Gewitter im bairischen Schwaben mit zündenden Blitzschlägen, die Donau und Werniz traten aus, an manchen Stellen der Ufer dieser Flüsse zeigten sich ganze Bänke angeschwemmter Maikäfer.

Am nämlichen Tag zu Saarbürk wolkenbruchartiger Regen und Unerschwemmung des Forbachs.

Am 12. starke Hagelwetter in der Schweiz, in Aargau (Zofingen), Zürich, Luzern, Schwyz, im Rhonethal.

Am 12. Abends und in der Nacht zu Hamburg ein fernes Gewitter im S und SO unter SW-Sturm.

Am 23. Mai in Galizien Hagelwetter und Wolkenbrüche, bei Tarnopol Blitzschlag auf ein Weib.

Am 16. Mai Nachmittags Gewitter mit Wolkenbruch im badischen Münsterthal bis in die Nacht.

Am 17. Mai zu Esslingen tödtlicher Blitzschlag auf einen Menschen in freiem Felde.

Am 17. Mai Hagelwetter und Wolkenbruch zu Wienerisch-Neustadt; der Hagel lag noch am 22.

Am 18. Maifortdauernde Ueberschwemmung der Weichsel bei Schwetz-Neuburg (Westpreussen), bis Ende Mai's fortdauernde Ueberschwemmung bei Thorn.

Am 19. Mai Gewitter mit Blitzschlägen im Bezirk Biberach, zu Ummendorf und Beuren verbrannten Häuser; gegen Ehingen zu Hagelschaden; zu Genkingen Bezirks Reutlingen starker Hagel, ein Mann unter einer Buche und 3 Stücke Vieh erschlagen; zu Uhm Vormittags Blitzschlag auf ein Kamin, Abends Hagelwetter, Anschwellen der Donau durch die im Oberlande gefallen Gewitter. Am 19. Mai 9h Abends Gewitter zu Maulbronn mit einem Blitzschlag auf 7 Forchen in einem

Umkreis von 200', die alle erst in einer Hose von 10 — 40' getroffen, d. h. beschädigt wurden; der Blitz verzweigte sich noch auf dem Boden.

Am 20. Mai 4h Morgens Hagelwetter bei Reutlingen; seit längerer Zeit tägliche Regenfälle und Gewitter, die Baumbllüthe litt Noth.

Aus Badenbaden vom 22. Mai fast tägliche Gewitter.

Am 22. Mai zu Dresden Blitzschlag in die Hauskapelle des mit Ableitung versehenen Krankenhauses.

Aus Mailand vom 22. Mai anhaltende Gewitter mit Regen, Sturm, Hagel.

Am 25. Mai Gewitter mit Regenguss und Ueberschwemmung des Eschachthals bei Rottweil.

Am 26. Mai im Bezirk Sulz heftiges Gewitter, zu Leinstetten ein zum Fenster hinaussehender Mensch »von einem vorbeifahrenden Blitzstrahl erstickt«.

Am 26. Mai Abends bei Kremsmünster starkes Hagelwetter.

Am 27. Mai zündender Blitzschlag zu Sinnsbach (Baden) auf eine Scheuer, das Vieh darin erschlagen. In dem Waldort Marzell am Fuss des Blauen ein Knabe in einem Haus erschlagen. Häufige Zerstörungen der Telegraphendrähte.

Vom 27. — 29. Mai häufige Gewitter mit Blitzschlägen und Hagel im Voigtlande.

Am 28. Mai mehrfache Blitzschläge auf Gebäude zu Dresden; am nämlichen Tag zu Deuz Blitzschlag in den Stall eines Reiterregiments, 4 Pferde wurden erschlagen, die übrigen betäubt.

Am 29. Mai zu Wienerisch - Neustadt heftiges Hagelwetter; Schlossen von Taubeneigrösse.

Am 31. Mai zu Minden Hagelwetter mit Blitzschlag auf ein Haus.

Zu Ausgang Mai's tödtlicher Blitzschlag zu Biedenbach (Baden) auf einen auf einer Anhöhe arbeitenden Menschen; der Blitz traf ihn in's Gesicht, lief über den ganzen Körper hin und tödtete ihn augenblicklich.

In den ersten Tagen Juni's verheerende Gewitter mit Hagel, Wolkenbrüchen und Ueberschwemmungen im Nassauischen, in der Schweiz, in Schlesien; hier waren schmale Striche vom Regen ausgeschlossen und litten an Trockenheit; Verheerungen gleicher Art in Galizien.

Vom 5. — 6. Juni Gewitter mit Regengüssen zu Balingen, Reutlingen, Nürtingen, im Filsthal.

Vom Anfang Juni's Gewitter und Wolkenbrüche aus Spanien (Catalonien), Regengüsse aus Genf, Savoyen, Piemont, dem südlichen Frankreich, Hagelschläge aus Niederrungarn berichtet.

Am 6. Juni zu Magdeburg Gewitter mit tödtlichem Blitzschlag auf 2 vor einem Kohlenwagen befindliche Pferde; Wolkenbruch im Voigtlande.

Vom ersten Drittel Juni's Hagelschläge und Wolkenbrüche aus Bern, aus Sachsen, Böhmen, Polen berichtet.

Aus Salzburg vom 11. Juni Hagelstürme, am 9. mit Wolkenbruch und Ueberschwemmung in der Umgegend.

Aus Prag vom 13. Juni zahlreiche Gewitter bis zum 10. mit Regengüssen und Ueberschwemmungen und tödtlichen Blitzschlägen auf viele Menschen.

Am 13. Juni Hagelwetter im Bezirk Brackenheim, Schaden an Weinbergen und Obstbäumen zu Stockheim und Haberschlacht.

Am 14. Juni Blitzschlag in die Erde in der Nähe des Parks Rosenstein.

Am 15. Juni im Leipziger Kreise Gewitter mit Ueberschwemmung.

Am 17. Juni Nachmittags Blitzschlag zu Stockheim Bezirks Brackenheim auf Kirche und Sakristei mit mechanischen Zerstörungen.

Am 19. Juni 5½h Abends Gewitter in der Pfalz mit Blitzschlag auf 3 Menschen unter einer Eiche, 2 getödtet, der 3te an den Beinen gelähmt und an diesen und dem Unterleib mit Brandwunden bedeckt.

Am 20. Juni starke Gewitter mit Regen und Blitzschlägen bei Leipzig, am 22. anhaltender Regen, dessgl. zu Dresden, am 23. in Oestreich, Tyrol, Ungarn mit Hagel, Wolkenbrüchen und Ueberschwemmungen.

Am 21. Juni Zerstörung der Telegraphenapparate durch Blitzschlag zu Mantua.

Vom 22. Juni aus Nürnberg bemerkt, dass die von W kommenden Gewitter selten waren und meist vorübergehend, die von O kommenden häufig waren und stets Regenwetter mehrere Tage lang brachten.

Am 25. Juni Blitzschlag zu Binswangen in den Thurm der Kapelle vor dem Ort, ohne zu zünden.

Vom 28.—29. Juni Gewittersturm zu Münster (Westphalen).

Am 30. Juni Abends Hagelwetter im Bezirk Balingen mit Ueberschwemmung; im Bezirk Reutlingen, Böblingen, Stuttgart, Esslingen (zu Königen verwüstend), Göppingen, Waiblingen (wo schon Morgens 3h ein Gewitter erschienen war), Besigheim (mit Blitzschlag in ein Haus und mechanischen Zerstörungen darin), Neckarsulm (Hagel), Neuenbürg (Blitzschlag auf ein Haus mit mehreren Zerstörungen zu Birkenfeld), Freudenstadt (Hagel von Faustgrösse zu Baiersbrunn).

Am 30. Juni Abends Gewitter zu Lahr mit zündendem Blitzschlag in den Thurm zu Schuttern, dessgl. im badischen Oberlande mit Platzregen und etwas Hagel; dessgl. mit orkanartigem Sturm, der von Basel bis Emmendingen das Getreide niederlegte.

Am 30. Juni 4h Morgens zündender Blitzschlag zu Mönchsroth auf ein Haus an der bairischen Grenze vom Bezirk Neresheim; 7h Gewitter mit Wolkenbruch; Abends 5h zu Landshut ungewöhnlicher Hagel, »Eisbrocken« wie kleine Fäuste und zackig; zerbrochne Bäume und Dächer; furchtbarer Hagelschlag am 30. Juni in Ungarn von $\frac{3}{4}$ Stunden, viele Menschen wurden verwundet; Gewitter mit Wolkenbruch am 30. Nachmittags zu Posen mit Ueberschwemmung.

Am 1. Juli in Graubünden starke Gewitter und Regengüsse mit Ueberschwemmung; am 1. Juli zwischen Wien und Oedenburg furchtbarer Hagelschlag mit Schlössen von 7—10 Loth.

Am 1. Juli gewaltiges Hagelwetter zu Newyork.

Vom 2. Juli aus Strassburg heftige Gewitter mit grossem Feldschaden nach längerem guten Wetter.

Am 2. Juli zu Cilly (Steiermark) schweres Hagelwetter; Wolkenbruch und Sturm zu Sozka.

Vom 3.—10. Juli zahlreiche Hagelwetter mit Stürmen in Westphalen (Sauerland, Ruhrthal).

Am 8. Juli bei Magdeburg furchtbares Hagelwetter zwischen Elbe und Saale mit Beschädigung der Dächer von den grossen Schlössen. Gewitter zu Braunschweig, Halberstadt, Oschersleben, Schönebeck mit starkem Hagelschlag, viele Menschen davon verwundet, der Telegraphendraht mehrfach zerrissen, Schlössen bis zu der Grösse der Gänseeier.

In den ersten Tagen Julis seien bei Brixen 23 bei einander gelagerte Ochsen auf einer Alp vom Blitz getödtet worden.

Am 8. Juli Hagelschläge in Posen, der Oberlausitz, im Fürstenthum Waldeck, zu Cassel.

Am 9. Juli Morgens 9h zu Rouen und Umgegend furchtbarer Hagelschlag nach einem starken Donnerchlag, von 5' Dauer, Hagelkörner von $\frac{1}{4}$ 8. Menschen und Thiere verwundet, Vögel in der Luft erschlagen, die Bäume entlaubt.

Am 9. Juli Hagelwetter in der Provinz Sachsen vom Harz bis Köthen, auf 6 Stunden langem Strich; dessgl. Hagelwetter in Schlesien.

Am 10. Juli 1 $\frac{1}{2}$ h Mittags nach 8tägiger Hitze Hagelwetter mit Sturm zu Zwiefalten und auf der Zwiefalter Alp von 10' Dauer; man fand erschlagene Hasen auf dem Felde; gleiche Hagelschläge zu Ulm, Blaubeuren, Münsingen, Zainingen.

Am 10. Juli Hagelwetter in Sachsen (Pegau, Liebertwolkwitz) mit Orkan und Wolkenbruch. Vom 10.—11. Juli in Polen 105 Dörfer im Münchower Kreis, 200 am Weichselgebiet total verhagelt.

Am 11. Juli Hagelwetter in den Heubergsgegenden von Taubeneiergrösse.

Aus Krakau vom 11. Juli: seit dem 1. sei kein Tag oder Nacht ohne Gewittersturm mit Blitzschlägen und Hagel gewesen, wie solche seit 40 Jahren nicht erlebt worden.

Am 13. Juli 11h Abends zündender Blitzschlag auf ein Haus zu Dornhan, Bezirks Sulz; in der Nacht vom 13.—14. zündender Blitzschlag auf ein Haus in Neckargartach, Bezirks Heilbronn.

Aus Wien vom 16. Juli zahlreiche Gewitter mit Blitzschlägen und Ueberschwemmungen in Galizien.

Vom 19.—20. Juli in Croatien furchtbares Hagelwetter mit Sturm; gleichzeitige Hagelschläge in Siebenbürgen, Tyrol u. a. O.

Am 25. Juli Hagelwetter im Bezirk Oberndorf längs des Heimbachs; Hagel im Bezirk Ludwigsburg (Geisingen und Grossingersheim); Hagel zu Bretten und Wiesloch.

Am 29. Juli 6—7h Morgens verwüstendes Hagelwetter zu Leutkirch von $\frac{1}{4}$ Stunde Dauer; zu Chur Gewitter mit Regen.

Vom 2.—3. August nach Mitternacht zu Issny Gewitter mit zündendem Blitzschlag auf ein Haus; gleichzeitig auf die Kirche zu Rohrdorf, Bezirks Wangen, während des Gewitterläutens, ohne zu zünden. In derselben Nacht starkes Gewitter in der Schweiz mit zündenden Blitzschlägen im Bernschen, Solothurnschen, Uri, Unterwalden; zu Uri verheerender Sturm.

Am 3. August Gewitter von S—N zu Stockach mit Hagel.

Vom 2.—3. und 3.—4. August Nachts Gewitter im Rheinthal und Vorarlbergischen, Blitzschläge am Wallenstadter See.

Am 4. August starkes Gewitter zu Leutkirch und Umgegend; vom Bodensee heftige Gewitter vom 2.—4. in den Nächten, mit Hagel, Platzregen und Wind an den Ufern des Sees; Hagelschlag im Thurgau von Baumnussgrösse; Blitzschlag bei Friedrichshafen in die Telegraphenleitung, zerstörte einige Stangen; die Tage zwischen diesen Nächten waren sehr heiss.

Am 4. August Mittags zu Oberndorf Blitzschlag in ein Haus, ohne zu zünden; dasselbe war viel niedriger als die umgebenden mit Blitzableitern versehenen Häuser. Nach Bericht aus Paris hatte zu Lyon ein Gewittersturm grossen Schaden angerichtet.

Am 22. August zu Berlin nach mehrtägiger Schwüle, die auf kühle Witterung gefolgt war, ein schweres Gewitter.

Am 23. August während eines durch ganz Spanien herrschenden Sturms Gewitter mit Hagelschlägen in den nördlichen Provinzen; zu Madrid fiel der Thermometer von $+35^{\circ}$ auf $+11^{\circ}$.

Am 23. August verbreitetes Gewitter in Schleswig; schweres Gewitter auf Helgoland, auf der Düne wurde eine Frau vom Blitz erschlagen, ihre Kleider zerfetzt, eine näher stehende Frau blieb unverehrt, eine entfernter stehende wurde betäubt.

Vom 23.—24. August Nachts nach mehrtägiger Hitze bis $+26^{\circ}$ ein starkes Gewitter im Zabergäu mit Blitzschlag auf ein Haus in Hausen, ohne zu zünden.

Am 24. August Mittags Hagelwetter zu Ebingen, in mehreren Heubergsorten und auf der Sigmaringer Alp Schaden an den Sommerfrüchten, Bäumen und Häusern. 400 Gänse wurden auf dem Felde todtgeschlagen; zu Ineringen (Hohenzollern) 50 Menschen verwundet, vielen Schafen der Rückgrat zerschlagen, Wachteln, Hühner, Feldkatzen todtgeschlagen.

Am 24. August Gewitter zu Steinhausen bei Schussenried, Blitzschlag auf einen Torfbehälter, der zündete; Gewittersturm zu Riedlingen, der Oehmd und Dachplatten wegfegte; Hagelschlag in mehreren Gegenden, wo schon am 31. Juli der Hagel gehaust hatte (Waldstetten, Ittenhausen, Emerfeld etc.); der Hagel habe die Grösse von Gänseeiern gehabt, Menschen und Thiere wurden verwundet, ein Pferd und mehrere Schafe getödtet, ganze Dächer abgedeckt. — Am 24. August 4h Nachmittags Hagelwetter zu Zwiefalten von seltener Dauer und Heftigkeit; Stücke von Grösse der Hühnereier, der Hagel zerstörte, was vom Hagelwetter vom 10. Juli übrig war. Viele Ziegel zerschlagen. Um 4½h Gewittersturm mit Hagel von Baumnussgrösse zu Ulm vom Donau- und Blauthal bis ins bairische Gebiet, in Wiblingen zahlreiche Scheiben zertrümmert.

Am 24. April 5h Nachmittags Hagelwetter zu St. Gallen, $\frac{1}{2}$ Stunde lang, die baumnussgrossen Schlössen bedeckten den Boden wie Schnee; zu Teufen Körner von 2 Loth mit Zacken, zu Trogen »Eisstücke«; viele Tauben fand man erschlagen.

Am 28. August Nachmittags Hagelschlag im Bezirk Spaichingen von der Grösse der Hühnereier, dauerte kurze Zeit, doch wurden viele Menschen verwundet; vom Sturm viele Bäume zerstört.

Am 29. August Hagelwetter zu Hohenheim und Birkach bis zu Hühnereiergrösse, Sommer- und Brachfelder zerstört; dessgl. Hagelwetter zu Unter- und Obertürkheim und im Bezirk Esslingen, viel Obst wurde abgeschlagen.

Im Bezirk Waiblingen erschien nach mehreren unschädlichen Gewittern ein Hagelschlag von Taubeneigrösse mit Schaden in Weinbergen und an Obst; 6h Abends Gewitter zu Gaildorf mit zündendem Blitzschlag zu Eutendorf auf eine Scheuer.

Am 29. August Gewitter mit Hagel in den Bodenseegegenden, verheerende Hagelschläge in der Schweiz.

Am 2. September Blitzschlag zu Winterstettendorf Bezirks Waldsee in eine Scheuer, tödtete im Stall einen Farren und betäubte 2 Pferde.

Am 2. September 3 schwere Gewitter im Rhonethal, das letzte 1stündig um 5h mit Wolkenbruch.

Am 6. September 9h Abends starkes Hagelwetter im Mailändischen; bei Sesto Calende bis zu 23 Unzen Gewicht; am 7. schnelle Abkühlung nach grosser Hitze von + 22,6 Max. und + 15,9 Min. auf + 12,4 Max. und + 10,0 Min. zu Mailand.

Am 23. September Gewitter mit Plazregen in Oberschwaben (Buchau) mit theilweissem Hagel.

Am 24. September noch ein heftiges Gewitter in Tyrol (Innsbruck), das stark abkühlte, am 26. September lag Schnee auf den Bergen.

Am 26. September Gewitter zu Sulz und Umgegend mit einigem

Hagel von 15 Min. Dauer; that wenig Schaden, weil die Früchte wegen des Mäuseschadens schon eingeheimst waren.

Am 6. October furchtbares Hagelwetter auf Elba, Mandel- und Olivenpflanzungen zerstört, zu Portoferraio ein Dach eingeschlagen, die Schlössen wogen 15—32 Unzen.

Am 14. October starkes Gewitter auf dem Bodensee; mit folgendem Regenwetter; dessgl. zu Bern und Genf.

Am 29. October zu London ein starkes Gewitter mit Plazregen.

Vom 29.—30. November Nachts auf Malta ein furchtbares Gewitter mit Blitzschlägen auf 2 Schiffe im Hafen, ein Matrose wurde erschlagen; dabei furchtbarer Hagel von ungewöhnlicher Grösse und Menge, man fand den andern Morgen Hagelklumpen von $1\frac{1}{2}$ engl. Pfund. Der Sturm wurde 30 Meilen von der Insel gespürt.

Am 14. December zu Venedig ein heftiges Gewitter.

Am 30. December 6 $\frac{3}{4}$ h Abends ein Wintergewitter mit Schnee und etliche Blitze und Donner auf dem Bodensee.

Am 24. December Gewittersturm zu Constantinopel, mehrstündiges heftiges Donnern.

Am 24. December zu Marseille lebhafte Blitze.

1854. Am 9. Februar Abends 10h Gewitter von O mit heftigem Sturm am Niederrhein.

Am 15. Februar Nachmittags ein Gewitter zu Herrenberg gegen SW im Ausbruch.

Am 17. Februar bei gelindem Frost zu Brüssel ein heftiges Gewitter mit Hagel und Blitzschlag zu Valverden; es folgte Kälte mit Schnee.

Vom 25.—26. Februar Nachts zu Prag Gewittersturm mit einem starken Blitz und Donner; am Morgen fiel Schnee.

Am 25. Februar 8—9h Abends zu Dresden heftiges Gewitter mit Sturm und Regen; in der Nacht folgte Schnee und mässiger Frost.

Am 15. März zu Balingen das erste Gewitter mit Regen im Gefolge.

Am 16. März zu Paris nach drückender Hitze ein Gewitter mit Blitzschlag im Walde von Vincennes.

Aus Genf vom 15. April: im Jura seien seit dem 7ten mehrere Gewitter erschienen; zu Genf heisses und trockenes Wetter.

Am 17. April heftiges Gewitter mit Hagelschlag auf der Höhe der Alp, Fluthen im Aach- und Schmiechenthal; zu Ulm Gewitter und Hagel zu Langenau; Blitzschlag zu Rammingen in die Kirche und Thurm, mehrere Leute betäubt und ihre Kleider beschädigt.

Am 22. April bei Mergentheim Blitzschlag auf 2 Männer im Walde; sie wurden blos beschädigt; 2h Nachmittags Gewitter in den Strombergsgegenden; bei Meimsheim ein Knabe unter einem Baum erschlagen, bei Pfaffenhofen 2 Männer neben dem Pflug getroffen, der eine betäubt, der andere an einer Seite verbrannt und die Kleider zerrissen.

Am 24. April zu Newyork ein verwüstendes Gewitter mit Sturm.

Am 2. Mai Abends zu Neresheim Gewitter mit Blitzschlag auf ein Haus zu Dischingen; eine Person am Herd getroffen und betäubt.

Am 4. Mai zu Speier und Umgegend furchtbares Hagelwetter mit grossen Verheerungen in Feldern und Gärten.

Am 6. Mai 12 — 1h Mittags zu Oppelsbohm, Bezirks Waiblingen starkes Hagelwetter, ohne Schaden, da die Körner klein waren.

Am 11. Mai Gewitter von SO mit Hagel in Oberschwaben ohne bedeutenden Schaden. Am 13. Abends wiederholtes Gewitter von SO bei Saulgan, ein Mann auf dem Felde erschlagen.

Am 15. Mai zu Insbruck das erste Gewitter mit Regen nach vorangegangener Trockenheit.

Am 24. Mai im Bezirk Leonberg Hagelwetter von Baumnussgrösse der Schlossen, Weil die Stadt und Simozheim besonders beschädigt; der Hagel stellenweise $\frac{1}{2}$ ' tief. Am 24. Abends Gewittersturm in den Bodenseegegenden, Bäume beschädigt; in den hohen Schneegebirgen fiel Schnee.

Am 25. Mai 8 — 10h Abends Gewitter mit einigem Hagel im Bezirk Herrenberg; $8\frac{1}{2}$ h Abends Gewittersturm mit Hagel zu Tuttlingen, der Hagel stellenweise $1\frac{1}{2}$ ' tief, von Baumnussgrösse; Felder und Obstbäume bedeutend beschädigt; man fand erschlagene Hasen und Vögel.

Am 29. Mai Gewitter mit starkem Hagel zu Sulz und Oberndorf.

Am 31. Mai verbreiteter Hagelschlag im Bezirk Waldsee mit viel Schaden auf den Feldern.

Am 2. Juni nach mehrtägigen Nebeln Gewitter zu Sulz, ein Haus zu Vöringen eingeschert, ein Mädchen erschlagen, 2 andere betäubt.

Am 18. Juni Hagelschlag im Bezirk Freudenstadt, Schlossen von Faustgrösse, Schaden auf Feldern, an Dächern und Fenstern, besonders zu Schopfloch und Glatten.

Am 26. Juni Gewitter mit Wolkenbrüchen und Hagel in den Bezirken Rottweil und Spaichingen; Nachmittags Gewitter mit Regen und (kleinen) Schlossen im Strohgäu (Bezirk Leonberg); um 4h Abends ein verwüstender Hagelschlag ebendasselbst.

Am 29. Juni zu Paris mehrstündiges Gewitter mit Hagel und 14 Blitzschlägen an mehreren Punkten der Stadt; in mehreren Strassen 8 Menschen getödtet.

Am 30. Juni Mittags verwüstender Gewittersturm und Hagelwetter in der Gegend zwischen Ens und Ebelsberg (Oestreich).

Am 4. Juli 2h Nachmittags Hagelwetter auf den Fildern; der wolkenbruchartige Regen richtete gleichfalls Verheerungen an; 3h Mittags Hagelwetter im Bezirk Esslingen von Nussgrösse; im Bezirk Schorndorf; in den Schurwaldorten, Schlossen von Hühnereigrösse.

Vom 8. Juli 9h Abends bis 10ten Vormittags furchtbarer Gewitter-

sturm zu Dresden, mit Wasserfluthen in dem Tharanter Grund und den Thälern des Meissner Gebiets.

Am 13. Juli 5h Abends Gewitter von NW zu Ulm mit Plazregen.

Am 18. Juli Gewitter mit einigem Hagel und anhaltendem Plazregen zu Herrenberg.

Am 19. Juli Gewitter in Oberschwaben; 3h Nachmittags Hagel zu Pflummern, Bezirks Riedlingen.

Am 24. Juli Abends Gewittersturm auf dem Wallensee, mehrere Schiffe giengen unter, in einem Dorf auf der Höhe zündender Blitzschlag auf ein Haus; Nachmittags Gewitter mit Regenschauer zu Lausanne, zündende Blitzschläge in Glarus, Wolkenbrüche und Flözungen.

Am 25. Juli 5h Abends zu Friedrichshafen ein Gewitter, das die »Sommerglut« milderte.

Am 26. Juli Hagelschlag von Baumnussgrösse zu Waldrennach, Bezirks Neuenbürg, in 10 Minuten der ganze Feldertrag zerstört; am 26. Morgens 7h Blitzschlag in den Kirchthurm zu Eutingen bei Mühlacker, Bezirks Maulbronn. Am 26. 3h Nachmittags nach mehrtägiger Hitze bis $+26^{\circ}$ i. Sch. Hagelwetter zu Münsingen.

Am 31. Juli 4—5h Abends Gewitter zu Gaildorf, ein Blitzschlag auf die Kirche zu Grossaltorf, der Drahtzug von der Thurmuhre zu den Glocken geschmolzen.

Vom 1.—2. August Nachts mehrere Gewitter zu Ulm, das stärkste von 12—12 $\frac{1}{2}$ h, Blitzschlag auf ein Haus und in den Münsterthurm, ein entzündetes Baugerüst wurde durch den Regen gelöscht.

Am 2. August Mittags Gewittersturm zu Landshut mit verheerendem Hagel; dessgl. zu Prag Nachmittags Hagelsturm mit Wolkenbruch nach $+24,5^{\circ}$ R. Hitze.

Aus Bern vom 27. August Hagelwetter in letzter Woche in St. Gallen, Schwyz, Zürich mit hühnereigrossen Schlossen mit zackigen durchsichtigen Eistrinden um einen erbsengrossen weissen Kern.

Vom 29.—30. November zu Rottweil Gewitter mit Donner, Blitz und Regen.

Aus Athen vom 1. December fortdauernde SW Winde, die sich je in 2—3 Tagen zu Stürmen mit verheerenden Gewittern steigerten, bei $+15$ und $+16^{\circ}$ C. im Schatten und $+11^{\circ}$ des Nachts.

Vom 14. December aus Bombay berichtet: seit dem grossen Orkan vom 2. November haben in Indien (Bombay und Deccan) ununterbrochene Gewitterstürme, Wetterleuchten, Regengüsse geherrscht, wobei das Gewölk wie zur Regenzeit aus SW trieb, dem nordöstlichen Munson gerade entgegengesetzt.

Am 23. December Abends nach mehrstündigem SW Sturm erschien ein Gewitter über dem Bregenzer Wald und den Allgayer Bergen.

Am 31. December Gewittersturm zu Hamburg, der sich in der Nacht

zum Orkan steigerte; am 1. Januar 1855 starke NW Stürme mit Hagelböen und anhaltendem Blitzen und Donner, der vom Geheul des Orkans übertönt wurde; Schornsteine, Dächer, Bäume zerstört, Ueberschwemmung der untern Stadttheile am 1. Januar bis in die Nacht hinein; die Fluth erreichte 20' 7" über 0, seit 1825 die grösste Höhe. In der Nacht vom 1.—2. erneute Wuth des Sturms mit Gewitterausbruch und Hagel und Schnee, um 9h Morgens ein zweites Gewitter.

Die Gewitterstürme vom Ausgang Decembers erstreckten sich über Lauenburg, Holstein, Schleswig; am 26. Sturm zu Ratzeburg, am 27. zu Eckernförde, am 31. zu Elmsborn. Auf dem Ratzeburger See seien Erscheinungen (was für?) vorgekommen, die auf gleichzeitige vulcanische Bewegungen deuten (?).

f) Stürme und Orkane.

1853. Am 13. Januar Sturm mit Regenguss und Ueberschwemmung zu Bruchsal.

Zu Ausgang Januars Sturm in Piemont, zerstörte die Telegraphenleitung nach Genua.

Am 14. Februar Schneesturm im Canal von Frankreich. Vom 15. Februar aus Kiel O und NO Stürme in der Ostsee mit Schnee und Eis im Gefolge.

Aus Athen vom 14. und 15. starke Stürme im mittelländischen und adriatischen Meer, ein besonders starker vom 12.—13.

Am 17. Februar 3tägiger Schneesturm zu Berlin.

Am 19. Februar starker Sturm auf Corfu mit Verheerungen an Häusern und Olivenwaldungen; Schiffe gescheitert, der Palast abgedeckt.

Am 26. Februar furchtbarer Schneesturm zu Landstuhl (Baiern); dessgl. Sturm von Liverpool u. a. O. auf der Küste von Northumberland berichtet; der Orkan wüthete im O und W Englands.

Im Laufe Februars mehrfache Stürme in den Gewässern von Neapel; vom 25.—26. Nachts starker Sturm zu Malta.

Vom Anfang März aus Smyrna heftige Stürme in der »letzten Zeit«.

Aus Kiel vom 20. März seit 5 Tagen NO Stürme.

Am 20. Merz auf dem St. Gotthard ein heftiger Sturm, der Bäume entwurzelte.

Vom 20.—21. März zu Toulon und Marseille ein heftiger Mistral. Zu Marseille heftig am 23sten.

Vom 21.—22. März aus Wien heftiger Schneesturm.

Vom 26. März an gewaltiger mehrtägiger Sturm in der südlichen Bai von Bengalen und dem ganzen Südwesten von Indien, verbreitete sich quer durchs Land bis Ceylon mit grossen Verheerungen.

Vom 28. März aus Constantinopel häufige Südstürme.

Am 28. März aus Sachsen ein heftiger NNO Sturm berichtet.

Vom 31. März und 1. April grosser Sturm von Bayonne bis Dünkirchen.

Am 18. April Abends starker Regensturm zu München.

Am 2. Mai furchtbarer Sturm in Texas wie seit 1846 nicht mehr; Häuser und Schiffe zerstört.

Am 8. Mai Sturm mit Regen zu Leipzig, Schneesturm im Oldenburgischen mit Verheerungen.

Am 12. Mai ein SW Orkan durch ganz Holstein mit Hagel und Regen.

Nach Bericht aus Newyork vom 21. Mai hatte kurz vorher ein heftiger Sturm auf dem Erie gewüthet.

Am 25. Mai heftiger Sturm in Böhmen.

Zu Anfang Juni 2tägiger Siroccosturm auf Sicilien mit Beschädigung der Oliven und Reben.

Am 20. Juni Nachmittags Weststurm auf dem Bodensee mit anhaltendem Regen im Gefolge.

Aus Nürnberg vom 28. Juni SW Sturm, der Bäume zerbrach; brachte warme Witterung.

Im Laufe Junis in Canada zu St. Laurent ein Orkan, viele Schiffe scheiterten.

Am 10. Juli heftiger Sturm auf dem Wallenstadter See.

Vom 16. — 17. Juli zu Leipzig Sturm und Regengüsse.

Vom 2. — 3. August Nachts verheerender Sturm mit Gewitter zu Uri und Niederwalden.

Am 23. August zu Madrid u. in ganz Spanien ein gewaltiger Sturm.

Vom 24. — 25. August starker Sturm im finnischen Meerbusen.

Am 31. August zu Bern und Umgegend heftiger Sturm mit Verheerungen an Bäumen und Häusern.

Am 3. September auf dem Bodensee heftiger W Sturm.

Am 26. September starker Weststurm in Oberschwaben und auf dem Bodensee, der Bäume zerbrach und Ziegeldächer abhob; am nämlichen Tage Sturm in Thüringen und auf dem Brocken. Am 26. Sturm an den englischen Küsten, viele Schiffbrüche; vom 29. aus London überhaupt Beginn heftiger »Aequinoctialstürme« berichtet.

Am 29. September Orkan in den vereinigten Staaten.

Am 4. October heftiger Sturm auf dem Eriese; heftige Herbststürme an den Küsten und im Innern vom 5. October aus Newyork berichtet.

Am 9. November zu Leipzig Sturm mit Wetterleuchten.

Vom 10. — 11. November Sturm auf dem schwarzen Meer, Schiffbrüche.

Am 13. November heftiger Sturm zu Newyork, viele Häuser beschädigt.

Um den 20. — 22. December Stürme an den englischen Küsten, besonders im irischen Canal, viele Schiffbrüche.

Aus Pisa vom 21. December mehrtägiger Libeccio Sturm im Tyrhenischen Meer.

1854. In den ersten Tagen Januars heftige Schneestürme in England, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Italien.

Am 5. und 6. Januar heftige Stürme auf dem schwarzen Meer, dessgl. vom 6. aus Smyrna, die Douane stark beschädigt.

Vom 10. Januar aus Pisa Regenstürme, welche die Olivenbäume beschädigten.

Am 20. Januar verheerender Orkan im Staate Ohio (Sillim. Journ. 1854. S. 70).

Am 21. Januar Stürme in den englischen Gewässern.

Am 8. und 9. Februar Sturm und Schneegestöber seit dem 6. auf dem Bodensee mit Regen und Hagel; Schneestürme auf der württembergischen Alp (Münsingen) bis zum 10ten; der Schnee 2—3' hoch. Grosse Schneemassen in Oberschwaben (Ebingen).

Am 8. Februar nach mildem Januar und windstillem Februar ein starker Sturm zu Chur und Schneefall am 9. und 10.

Am 13. Februar nach langer Frühlingswitterung zu Genf in der Nacht eine orkanartige Bise (NO Sturm) mit — 15° Kälte, Schornsteine wurden abgeworfen. Am 14. Abends die Rhone an mehreren Punkten beest.

Vom 20. Februar aus Constantinopel seit 8 Tagen gewaltige Stürme auf dem schwarzen Meer.

Am 15. Februar zu Prag ein starker Sturm.

Vom 17. — 18. Februar Nachts grosser Schneesturm auf der schwäbischen Alp mit Verwehen der Eisenbahneinschnitte.

Aus Hamburg vom 19. Februar veränderliche Witterung mit Frost und Thauwetter, gehemmte Schifffahrt, Schneestürme aus W und NW mit wiederholten Sturmfluthen.

Vom 25. — 26. Februar grosser Schneesturm auf der Alp (Blau-beuren).

Am 25. Februar zu Hamburg nach wechselndem Frost und Thauwetter ein furchtbarer Sturm bis zum 26. Abends, die Sturmfluth setzte die Strassen der Altstadt unter Wasser; viele Schiffbrüche an der ganzen Küste der Nordsee.

Zu Prag in der Nacht vom 25. — 26. Februar Gewittersturm.

Im Januar scheiterten in den englischen Gewässern 319 und im Februar 179 Fahrzeuge an der Küste durch Stürme.

Am 10. April zu Rangpur (Bengalen) furchtbarer Orkan, ganze Dörfer und Bambuspflanzungen wurden geworfen; Fische seien in die Reisfelder geschleudert, Menschen und Vieh weit ins Feld hinaus geweht worden.

Aus Constantinopel vom 17. April Stürme im Bosphorus.

Am 19. April starker Föhnsturm auf dem Bodensee, der am 20. Morgens in SO umschlug, Nachmittags aber sich mit erneuter Heftigkeit wiederholte.

Aus Smyrna vom 19. April Sturmwetter aus N mit Schneefall in den Strassen bei + 2° R.

Aus Chur vom 21. April heftiger Föhnsturm seit mehreren Tagen; rasches Schneeschmelzen.

Vom 21.—23. April zu Rangun (Birma) u. a. O. furchtbarer Orkan mit Ueberschwemmung und grossen Verheerungen, namentlich auf dem Irawaddi. Auf den hervorragenden Inseln der Ueberschwemmung wimmelte es von Schlangen, Scorpionen u. a.

Im Laufe Aprils Stürme in den vereinigten Staaten mit Schneefällen (Newyork, Philadelphia, Boston).

Am 18. Mai sei durch einen grossen Sturm eine Hängebrücke über den Ohio zu Wheeling weggenommen worden. Am 19. Mai zu Mexico und Potosi ein verheerender Orkan.

Am 20. Juni plötzlicher Föhn aus dem Rheinthale auf dem Bodensee.

Aus Constantinopel vom 24. Juli Stürme im schwarzen Meer und Bosphorus.

Am 27. Juli Gewittersturm in der Schweiz, ein im Bau begriffenes Haus auf Rigi Culm wurde eingeworfen.

Am 1. August Sturm auf dem Wallensee, auf der Nordseite der Kuhfirsten ein Mensch und mehrere Stücke Vieh in Abgründe geschleudert.

Am 2. August Nachmittags Gewittersturm mit Hagel zu Landshut, der Postwagen umgestürzt, die Telegraphenleitung auf grosse Strecken zerstört, Bäume entwurzelt; dessgl. Sturm mit Hagel zu Prag.

Am 15. August zu Sanigiano (Piemont) heftiger Sturm, der Gebäude und Bäume beschädigte.

Am 22. August Stürme in der Schweiz, ein einspänniges Gefährt bei Rapperswyl von der Brücke in den See geworfen.

Aus Constantinopel vom 8. September Sturm im schwarzen Meer und Bosphorus in den letzten Tagen. Vom 11. ein furchtbarer Orkan daselbst aus Norden seit dem 9.

Aus Triest vom 13. September heftige Nordstürme zu Anfang der Woche.

Vom 18.—22. September furchtbare Stürme an der Küste von Texas, Matagorda wurde zerstört.

Am 21. October Siroccosturm zu Triest.

Am 24. und 25. October furchtbare Stürme in Ostindien zwischen 15 und 20° n. Br. und 100 und 120° ö. L.

Vom 25.—26. October im südwestlichen Deutschland ein gewaltiger Sturm, viele Bäume entwurzelt. Am 26. in der Nacht starker Weststurm von Memel berichtet.

Am 26. October Sturm zu Bombay, der Bäume zerbrach, ohne vorherige Aenderung des Barometers.

Vom 28. October bis 3. November Sturmwetter zu Constantinopel.

Am 2. November Sturm im schwarzen Meer, stürmisches Regenwetter zu Constantinopel.

Am 2. November zu Bombay ein Orkan, der in 3 Stunden grosse Verheerungen ($\frac{1}{2}$ Million Pf. Sterling Schaden) anrichtete und gegen 400 Menschen das Leben kostete, der Wirbelsturm erstreckte sich über einen Raum von 170 engl. Meilen und über die See hin mit 12—15 Meilen Geschwindigkeit in der Stunde.

In erster Hälfte November's stürmisches Wetter auf dem schwarzen Meer, namentlich am 13. und 14. November Schiffbrüche im Asowschen Meer; zu Athen Südstürme; im schwarzen Meer (Bericht aus Constantinopel) Nordstürme (?). In der Nacht vom 15.—16. die Zeltlager bei Sebastopol vom Sturm weggerissen.

Am 14. und 15. November heftiger Schneesturm in Schlesien, in dem Landstrich, der im August durch die Regengüsse betroffen wurde, der Schnee klafferhoch aufgehäuft; am 18. folgte Regen, die Oder begann zu steigen; am 19. anhaltender Schneefall.

Vom 15.—16. November Nachts hörte man am Bodensee ein starkes Brausen in den Schweizer Gebirgen, am 16. erschien ein starker Föhnsturm, wie seit 1841 nicht mehr, welcher einen raschen Temperaturwechsel, vom 14.—16. um 24° brachte. Am 17. war der See wieder ganz glatt. Auf dem Untersee wurde der Sturm gar nicht empfunden.

Aus London vom 15. November heftige NO Stürme im Canal, seit etlichen Tagen.

Am 19. November abermaliger Sturm auf dem schwarzen Meer; dessgl. am 14. December.

Aus Lindau vom 2. December heftige Südwestwinde in den letzten 4 Tagen, die nochmals in Föhnsturm überzugehen drohten. Niedriger Stand des Sees.

Am 18. December zu Lindau starker Föhnsturm; im Laufe Decembers anhaltende Weststürme mit Regen; der Föhnsturm am 18. beschädigte Dächer.

Vom 22.—23. December ein starker Sturm zu Berlin mit Verheerungen auf dem Weihnachtsmarkt.

Am 23. December starkes Sturmwetter in der Crim.

Aus Berchtesgaden vom 28. December: in »voriger Woche« gewaltige Stürme auf dem Königssee, berichtet.

Vom 30. December aus Oldenburg grosse Verheerungen an der Insel Wangeroge durch die »letzten Stürme«.

Aus St. Gallen vom 31. December ein südöstlicher Schneesturm berichtet, der dem eben beginnenden Frostwetter ein schnelles Ende

machte, der reichlich gefallene Schnee schmolz rasch und erhöhte den Spiegel des Sees.

Vom 31. December bis 2. Januar heftiger NW Orkan mit Blitzen, Donner und Hagel zu Hamburg, Sturmfluth und Ueberschwemmung.

Vom 31. December bis 1. Januar Sturm im untern Donaugebiet, der jedoch im schwarzen Meer kaum gespürt worden sei.

In Griechenland im Laufe Decembers häufige orkanartige NO- und SO-Stürme, deren einer mehrere Tage hindurch regelmässig gegen Mittag in »Wirbelwinden aufzuhören pflegte«. Gleichzeitig habe die Cholera aufgehört.

g) Vulkanische Ausbrüche und Erdbeben.

1853. Am 1. Januar erneuter Ausbruch des Aetna, Lavaerguss ins Thal Colonna über alte Schichten.

Aus Kalifornien wurde von Mitte Januars Wiederausbruch eines für erloschen gehaltenen Vulcans westlich von der Hauptkette der Sierra Nevada berichtet, man sah die Rauchsäule und hörte das Krachen von ferne.

Am 28. Januar 8h Abends zu Lavin (Engadin) ziemlich starkes Erdbeben.

Aus Palermo Aufhören des Aetnausbruchs am 5. Februar, nur Dämpfe erhoben sich noch.

Am 18. Februar zu Bacharach 2 Erdstösse in einem Zwischenraum von fast 5 Stunden; auf einem Dampfschiff bei Koblenz spürte man den Stoss gleichfalls.

Am 24. Februar, nach anhaltendem Sturm den Tag über, 6 $\frac{3}{4}$ h Abends zu Ehingen eine Erderschütterung; eine Stunde darauf klärte sich der Himmel auf und die Kälte stieg auf — 10°.

Am 8. März 11h Abends zu Smyrna ein leichtes Erdbeben bei heftigem N Sturm.

Am 18. März 4h Morgens zu Tiflis ziemlich starkes Erdbeben mit unterirdischem Geräusch.

Am 19. März (nach andern Berichten am 12. S. Sillim. Journal 1853. Sept. S. 294) starkes Erdbeben im nördlichen Theil des Staates Newyork; den Abend zuvor ein sternheller Himmel, gegen 10h Nachts umzog sich derselbe und bis 2 $\frac{1}{2}$ h Morgens, dem Zeitpunkt des Erdbebens war es ungewöhnlich dunkel; es begann mit dumpfem Rollen, das sich zu einer starken Explosion wie der stärkste Donner steigerte, und auf diesen folgte wieder das Rollen. Die Bewegung schien von O — W zu gehen; (der letzte Erdstoss sei vor 14 Jahren und schwächer gewesen).

Am 20. März 5h Morgens Erdstoss im südlichen Canada mit rollendem Geräusch.

Am 1. April 11h Abends zu Havre ein ziemlich heftiger Erdstoss von NW — SO und 2 Secunden bei schwüler Luft; zu Caen von 10 — 12 Secunden bei klarem Himmel, der nur von vielen rothen Streifen bedeckt war. Zu Jersey wurde die Erschütterung 10 $\frac{3}{4}$ h Abends 20 Secunden lang gespürt, Richtung von NO — SW; wurde auch zu Guernsey und von vielen Schiffen im Canal bemerkt.

Am 3. April 2 Erdstösse zu Coutances (Normandie), einige Mauern stürzten ein.

Am 9. April 2h 12' Mittags zu Neapel (Caserta, Salerno, Nola, Loggia) ein Erdbeben von 4 — 5 Minuten (?).

Am 10. April Abends 6h ein zweites geringeres zu Neapel; der Vesuv rauchte stark.

Am 18. April 10h Abends zu Chur ein starkes Erdbeben, Häuser krachten; dessgl. zu Ragaz und Thusis; der Stoss wurde stark an hochgelegenen Orten gespürt.

Am 21. — 22. April (andere Berichte reden vom 1. — 2. Mai) verheerendes Erdbeben, das Schiras und Kaschan zerstörte, der erste verheerendste Stoss 5 Minuten lang. Seitdem folgten (bis Mai) jeden Tag neue Stösse. In Ispahan der Fluss Zänderull vertrocknet. Die Katastrophe scheint in andern Provinzen mit weiteren Verheerungen verbunden gewesen zu sein: in Park (?), Esdnad, Masanderan verheerende Hagelschläge, in der Provinz Esd (Jesd?) Ueberschwemmungen.

Am 2. — 3. Mai zu Washington ein leichtes Erdbeben.

In der Nacht vom 19. — 20. Mai zu Damascus ein heftiges Erdbeben von 20 Secunden.

Am 21. Mai 9h 45' Morgens zu Mühlheim (Baden) 2 schnell auf einander folgende Erdstösse von W — O.

Am 24. Mai 9h Abends zu Ragusa heftiger Erdstoss mit 2 vorausgehenden leichten Schwankungen. An demselben Tage leichter Erdstoss zu St. Thomas bei regnerischem Wetter.

Am 27. und 28. Mai sei ein starkes Erdbeben zu St. Croix auf Teneriffa gewesen, auf dem flachen Lande seien grosse Strecken verwüstet worden.

Nach englischen Berichten (vom Ausgang Mais) seien im stillen Meer in 32° 30' N. Br. und 119° 8' westl. L. gewaltige unterseeische vulcanische Erscheinungen mit Bildung eines neuen Riffes bemerkt worden. (Wenn? ist nicht angegeben).

Am 14. Juni 4 $\frac{1}{2}$ h Morgens ziemlich starker Erdstoss von 4 Secunden zu Agram, Carlstadt u. a. O.

Vom 23. — 24. Juni 12h 20' Morgens Erderschütterung zu Verona; 3 $\frac{1}{4}$ h 2 Erdstösse zu Mantua, die sich in 1 Minute folgten, der zweite der stärkere, bei SSO und + 13° R.

Am 15. (nach Andern 19.) Juli furchtbares Erdbeben zu Cumana

und Umgegend, die Stadt stark verheert, 4000 Menschen erschlagen; gleichzeitig Erdstösse auf Trinidad.

Am 6. August zu Rom bei Hitze bis $+ 30^{\circ}$ C. ein Erdstoss.

Am 11. August 11h 28' Vormittags zu Solothurn ein Erdstoss von O — W mit donnerartigem unterirdischen Getöse von etlichen Secunden; es seien 2 rasch auf einander folgende Stösse gewesen, das Barometer zeigte keine Aenderung. (Am 18. October 1356 war dort ein verwüstendes Erdbeben erschienen.)

Am 18. August 10h Morgens und 11h Erdbeben zu Theben, wodurch die Stadt grösstentheils zerstört worden; der Staub von den aus lufttrockenen Ziegeln erbauten Häusern habe die Feldfrüchte ungeniessbar gemacht und Menschen erstickt. Die anliegenden Dörfer bis Platäa haben stark gelitten. Zu Athen wurde 11h Morgens ein kurzer und heftiger Stoss gespürt, mit vorausgehendem sturmähnlichen Luftgetöse; darauf folgten 4 — 5 kurz abgebrochene, rasch sich folgende, verworrene Stösse von 1 Secunde; Thermometer $+ 25^{\circ}$. Am 19. folgte ein heftiger N Wind; die Stösse wiederholten sich 1 — 3mal in 24 Stunden zu Athen und Theben bis Ausgang Augusts. Auch Chalkis litt stark durch das Erdbeben.

Am 19. August 2h 56' Nachmittags zu Tesserate im Canton Tessin Erdbeben von 7 Secunden bei klarer, ruhiger Luft und $+ 21^{\circ}$ R. im Schatten; Tags zuvor war das Barometer um 7 Millimeter gestiegen.

Aus Athen vom 26. August fortdauernde tägliche Erdstösse.

Am 29. August zu Leva und Zamora (Spanien) eine starke Erderdschütterung von 10 Secunden Dauer.

Am 2. September 4h Morgens in mehreren Thälern der Westschweiz 2 kurz auf einander folgende Donnerschläge, worauf ein leichtes Beben des Bodens und Klirren der Fenster vernommen wurde; am Vormittag Ströme von Regen mit starker Dunkelheit (war wohl nur ein Gewitter).

Am 8. September seien Cunas und Bayases, Ortschaften am Fuss des Vulcans Pilado in der Provinz Guanacosta in Centralamerika durch ein Erdbeben von ungewöhnlicher Dauer und Heftigkeit zerstört worden.

Aus Athen vom 23. September fortdauernde Erdstösse zu Theben; um Mitternacht vom 22. — 23. ein starker Stoss, 6h Morgens ein zweiter; gleichzeitig in Theben, Chalcis und Livadien Stösse.

Aus Bagdad vom 30. September berichtet, dass Schiras von einem wiederholten Erdbeben ganz zerstört worden; auch die Ruinen von Persepolis seien vollends eingesunken.

Vom 29. — 30. September um Mittag aus Athen ein Erdbeben berichtet; auf den ersten Stoss folgte ein starker verticaler von 4 Secunden und ein dritter von 6 Secunden, das Ganze 10 — 12 Secunden. Bis 5h Morgens folgten minder heftige; in den Zwischenzeiten herrschte Sturm mit Regen, der vor jedem Stoss aufhörte. Zu Theben fortdauernde Erdstösse,

Vom 7. und 14. October fortdauernde Erdstösse zu Chalkis, Livadien, Theben; die Erdstösse erschienen vorzugsweise von Mitternacht bis Sonnenaufgang; man hörte fast beständiges unterirdisches Rollen.

Am 1. November zu Lissabon ein heftiger Erdstoss.

Am 4. December in Val d'Illiez (Schweiz) ein starkes Erdbeben von O — W, an vielen andern Orten des Wallis gleichzeitige Erdstösse, zu Sitten 5½h Morgens ein heftiger und gleich darauf ein schwacher; Abends 10½h ein dritter; in der folgenden Nacht ein 30 Secunden dauerndes unterirdisches Geräusch.

Vom 13.—14. December Erdstoss in Wallis, dem Berner Oberland und in Tessin; zu Lugano und Bellinzona 1½h nach Mitternacht ein heftiger Stoss mit heftigem Brausen und bei starkem S Wind; am folgenden Morgen die Gegend von Lugano mit Schnee bedeckt; am 15. Morgens Schnee zu Chur.

Am 21. December 7h 3' Abends zu Nantes ein Erdbeben von SO—NW von 10 Secunden mit 2 rasch sich folgenden Stössen und unterirdischem Rollen, gleich nachher erhob sich ein starker Wind und dauerte die ganze Nacht.

1854. Am 9. Januar 3h Morgens Erdstoss in Californien.

Am 19. Januar 1h 10' Mittags zu Gsteig bei Saanen (Schweiz) bei + 5° R. ein heftiger Erdstoss, was dort nichts Seltenes.

Vom 25. — 26. Januar 3¾h Morgens zu Constantinopel 2 heftige Erdstösse, wovon der zweite mehrere Secunden dauerte und horizontal war; dabei herrschte Windstille.

Am 11. Februar Abends und 12. Morgens Erdstösse zu Rom; Häuser und das Kloster zu Assisi stark beschädigt.

Am 12. Februar Nachts heftiges Erdbeben zu Cosenza und Umgegend (Neapel) mit Verheerungen an Häusern; der erste Stoss am 11. Abends nach Einbruch der Nacht.

Am 14. Februar starkes Erdbeben zu Perugia und Foligno mit vielen zerstörten Häusern.

Aus Rom vom 15. Februar: nach Bericht vom 14. sei Perugia von furchtbaren Erdstössen (am 12.?) grösstentheils zerstört worden; auch Foligno und Umgegend sei stark heimgesucht worden; die Stösse erfolgten am 11. Abends und 12. Morgens; zu Perugia schlugen die Glocken an, zu Bastia, Dorf zwischen Foligno und Perugia, stürzten Häuser ein und borsten andere, die Stösse waren NW — SO, während starke Tramontana herrschte, bei der es fror.

Aus Rom vom 21. Februar: seit 9 Tagen seien die Thäler Umbriens zwischen Assisi, Perugia und Foligno durch wiederholte Erdbeben heimgesucht; 190 Meierhöfe in der Campagna, 5 Klöster, 6 Kirchen, das Dorf Bastia zerstört.

Am 1. März zu Cosenza wiederholter heftiger Erdstoss.

Am 2. März 4h 40' Morgens Erdstoss zu San Francisco in Californien.

Am 7. März zu Bruntrut (westliche Abdachung des Jura) eine ziemlich heftige Erderschütterung.

Am 26. März zu Palermo heftiges Erdbeben ohne Schaden.

Am 29. März 8h 25' Morgens wellenförmige Erderschütterung zu Bern und Umgegend; dessgl. zu Sitten, Lausanne, Lachaufond, bei ruhiger Luft und klarem Himmel.

Um die Zeit des furchtbaren Orkans in Vorder- und Hinterindien (10. April) seien längs der grossen Gebirgszüge des indischen Caucasus und des Himalaya, von Bamian und Peschawer bis nach Butan und Assam wiederholte doch unschädliche Erdbeben vorgekommen.

Am 10. April 10h 38' Morgens Erdbeben in Californien.

Am 16. April verheerendes Erdbeben zu San Salvador in Mittelamerika, der erste Stoss ohne alle Vorzeichen 9½h Morgens; gegen 11h Abends erfolgte ein solch gewaltiges Bäumen des Erdbodens, dass in 10 Secunden die Stadt in Trümmern lag; Brunnen und Quellen versiegten; die nachfolgenden Stösse von unterirdischem Donner begleitet; die Atmosphäre von Staub und Schwefelgeruch erfüllt, der Himmel schwarz bewölkt. Die Erdstösse dauerten noch lange fort. (Augsburg. allg. Zeitung v. 23. Juli 1854. Beil.)

Am 1. Mai sei bei Freiburg i. Br. zwischen 3—4h Morgens im Glatterthal ein Erdstoss gespürt worden.

Nach Berichten aus Rom vom 24. Mai hatten Erderschütterungen in ganz Umbrien Schaden angerichtet.

Am 25. Mai 3h 37' Morgens im St. Immerthal im bernischen Jura 4 starke rasch sich folgende Erdstösse von N—S.

Am 16. Juni 2½ und 6h Abends Erderschütterung zu Bologna.

Am 11. Juni ununterbrochen heftige Erderschütterungen zu S. Salvador und Umgegend mit dumpfem Donner, nachdem es vom Ende Mai an ruhig gewesen; in Guatemala und Nicaragua spürte man nichts.

Am 19. Juli Nachts im südlichen Frankreich (S. Sauveur bei Pau) ein Erdbeben mit unterirdischem Donner; zwischen 2 und 4h folgten noch 8 Stösse; weitere am 20. Abends 6h, vom 20.—21. Nachts 11h und am 25. Nachts 12h. In der Umgegend wurden einige Häuser umgestürzt. Dabei herrschte kalte, stürmische, neblichte Witterung. Die Stösse wiederholten sich abnehmend bis Mitte Augusts, wo am 11. und 12. heftige Stösse erfolgten. Eine der dortigen heissen Quellen sei plötzlich erkaltet, eine andere versiegt.

Vom 20.—21. Juli Nachts zu Bordeaux Erdstösse; zu Arrachon 2 Stösse binnen einigen Secunden von N—S, der zweite dauerte 20 Secunden, in Toulouse klangen die Kirchenglocken, an andern Orten die Meubles verrückt; die Luft dabei klar, der Barometer unverändert. Zu Auch, Luz, Pau knarrten Fenster und Thüren; zu Tarbes erfolgten 3 Tage nach einander Stösse; zu Barèches dauerte unterirdisches Ge-

töse 24 Stunden lang mit 4mal erneuerten Stössen, zu Bagnères stürzten Kamine ein, das Wasser in Quellen wurde getrübt; im Ganzen hatte man dort 8 Stösse; zu Argelès waren die Stösse von unterirdischem Donner begleitet, und Mauern stürzten ein; dabei herrschte dort unerträgliche Hitze; zu Canterets 2 Stösse ohne Schaden. (Nach spätern Berichten aus Paris war der Schaden nirgends sehr gross.)

Aus Guatemala vom 25. Juli: seit 1 Woche fortdauerndes Erdbeben zu S. Salvador, vom 18. an. Erst Ende Augusts hörten die Erdstösse in Mittelamerika auf. Vom 6. — 7. August hatte noch ein ungewöhnlich starkes und anhaltendes in Costarica geherrscht, während die nahe gelegene Stadt Carthago am Fuss des Vulkans Traza wenig davon spürte.

Am 15. September 5h Morgens zu Schemnitz (Ungarn) Erdstoss von 1 Secunde mit dumpfem kanonenartigem Knall.

Am 14. November 3h Morgens zu Cuneo und Umgegend mehrere Erdstösse; gleichzeitig auffallender Temperaturwechsel.

Am 8. December zu Bombay ein leichtes Erdbeben, das 4te seit 35 Jahren in diesen Gegenden. (Am 16. Juni 1819; 26. December 1849; 25. September 1851. Das erste gleichzeitig mit dem grossen Erdbeben von Gutscherat, wodurch die Städte Ahmadabad und Bhudsch zerstört und die grosse Lagune von Kusch vertieft wurde.)

Am 15. December zu S. Damiano bei Cuneo (Piemont) ein heftiger Erdstoss.

Nach Berichten aus Bombay bis zum 15. December haben während des Sturmwetters (vom 2. November an?) auch Erdstösse stattgefunden.

Am 20. December zu Turin starke Erderschütterung, die länger als 12 Minuten (? Secunden) anhielt, ohne Schaden.

Am 23. December furchtbares Erdbeben auf der Insel Nipon, die grossen Städte Ohasala und Simoda seien zerstört, Jeddo bedeutend beschädigt. Das Meer zog sich nach dem ersten gewaltigen Stoss vom Ufer zurück und kehrte mit grosser Gewalt wieder und zerstörte die Stadt Simoda durch 7' hohe Ueberfluthung; diess wiederholte sich 5mal während des Tages; Fahrzeuge im Hafen wurden tief ins Land geschleudert. Eine russische Fregatte im Hafen wurde 43mal in einer halben Stunde im Wirbel gedreht, von den Ankerketten losgerissen und leck gemacht. Dabei der Himmel wolkenlos und windstill; im Lande sah man aus einem Hügel Rauch aufsteigen und die Luft war mit schweflichten Dünsten gefüllt. Um 3h Nachmittags war die See wieder glatt. Der Meeresboden der Bucht von Simoda sei beträchtlich gehoben worden.

Vom 28. — 29. December 2h 35' Nachts zu Marseille ein starkes Erdbeben mit 3 Schwingungen von O — W, 16 Secunden Dauer, ohne beträchtlichen Schaden; man hörte ein Pfeifen wie auf Eisenbahnen; in den Quartieren in der Nähe des Meeres wurde nichts gespürt.

Vom 29. — 30. December Nachts zu Turin u. a. O. mehrere ziem-

lich starke Erdstösse, am heftigsten in der sogenannten Collina, zu Chieri, Manculica u. a. O. Dabei klarer Himmel und schwacher Südwind. Auf den umliegenden Höhen seien die Stösse ungewöhnlich stark gespürt worden. Gleichzeitig spürte man Erdstösse zu Genua, zu Pignerol, Novara, Cuma und auf der ganzen Riviera. Die Stösse waren mit unterirdischem Geräusch begleitet. An mehreren Orten schlugen die Kirchenglocken an, blieben die Kirchenguhren stehen, im Hafen von Genua spürten die Schiffe die Stösse, auf hoher See dagegen nichts. Am heftigsten wurde das Erdbeben in Nizza und Mondovì gespürt, es erstreckte sich bis Livorno und Marseille. Der erste Stoss war der stärkste und anhaltendste, wechselte an verschiedenen Orten zwischen 50 und 78 Secunden, an manchen Orten wellenförmig, an anderen senkrecht nach oben, oder senkrecht beginnend und wellenförmig endigend. In den Thälern war das unterirdische Geräusch am stärksten.

Zu Bex wurde das Erdbeben in mehreren schnell sich folgenden Stössen von 7 Secunden Dauer gespürt, man nahm Krachen des Holzwerks an den Häusern wahr. (Seit 13. October 1813 waren 18 Erdbeben zu Bex, alle von NNO — SSW, vorgekommen.)

Nach Bericht von Prof. Palmieri im Journal beider Sicilien vom December hatte der Vesuv einen neuen Crater von 100 Meter Durchmesser und Tiefe erhalten, der starke Rauchsäulen ausstieß; ein Theil dieses gerade an der Spitze liegenden Craters drohte Einsturz.

h) Regengüsse und Ueberschwemmungen.

1853. Am 13. Januar Sturm mit Regen und Ueberschwemmung zu Bruchsal.

Aus Stockholm von Mitte Januars ungewöhnliche und täglich zunehmende Höhe des Mälar mit Ueberschwemmung der Umgegend; Ueberschwemmung des Motalaflusses.

Von Mitte Januars grosse Ueberschwemmung in Kalifornien.

Aus Paris vom 19. Januar Ueberschwemmungen der Flüsse Eure, Loire, Aisne, Southe und vieler kleineren, mit Verheerungen.

Aus Saarbrücken vom 21. Januar: seit 8 Tagen anhaltende Regengüsse und Erdsturz des Weinbergs an der Metzter Eisenbahn.

Am 10. Februar zu Triest Springfluth mit grosser Ueberschwemmung der niedrigen Stadttheile.

Vom 10. Februar aus Montenegro Austreten der Zeta, vom 16. Ueberschwemmung bei Cattaro in Folge 14tägiger Regengüsse, vom 20. Ueberschwemmung zu Grahowo, fortdauernde Regengüsse.

Aus Rom vom 21. Februar Austreten der Tiber durch Regengüsse.

Aus Tiflis vom 4. März Austreten des Don.

Am 9. März Ueberschwemmung bei Thorn durch plötzlichen Eisgang der Weichsel.

Aus Berlin vom 6. März Ueberschwemmung durch Thauwetter; am 4. Thauwetter zu Hamburg.

Vom 6. April aus Mainz hoher Stand des Rheins in Folge heftiger Regen und Schneeabgangs, dessgl. der Donau von Regensburg und Donauwörth, vom 3. der Elbe zu Dresden, berichtet, zu Leipzig Ueberschwemmung der Umgegend; der Neckar bei Canstatt ausgetreten; am 7. die Donau bei Ulm.

Aus Ofen vom 12. April Erdschlipfe am Festungsberg und Blocksberg in Folge anhaltenden Regens, Anschwellen der Donau.

Am 14. April Anschwellung des Bodensees auf das Doppelte seiner gewöhnlichen Wasserfläche.

Mitte Aprils zu Warschau grosse Ueberschwemmung der Weichsel.

Vom 26. April Ueberschwemmung der Oder bei Wriezen. Starkes Anschwellen des Rheins und seiner Nebenflüsse bei Duisburg; Ueberschwemmung der Weichsel und San in Galizien, Ueberschwemmung zu Rakonitz in Böhmen, durch Regengüsse.

Am 3. Mai Ueberschwemmung der Mulde durch Gewitter.

Am 4. Mai Ueberschwemmung bei Silberberg in Schlesien in Folge einer Wasserhose. Am 4. und folgenden Tage Ueberschwemmungen in verschiedenen Gegenden Ungarns durch Gewitter und Regengüsse; am 7. und 8. Mai verheerende Ueberschwemmung der Gran, zu Apotín Dambruch der Donau, zu Szolnok der Theiss; am 10. Mai zu Miskolcz.

Am 11. Mai zu Falkenberg (Schlesien) grosse Ueberschwemmung.

Am 12. Mai Ueberschwemmungen in Folge von Gewittern und Wolkenbrüchen in einem Strich von Freiburg im Breisgau bis München; dessgl. zu Saarbrücken, am verheerendsten im Filsthal in Württemberg.

Am 13. Mai Ueberschwemmung durch Wolkenbruch in Galizien (bei Czartawiek).

Auf die Gewitter am 12. Mai folgte allenthalben in Südwest-Deutschland frostige nasse Witterung; auch von England, Frankreich und Spanien wurde über nasse Witterung Mitte Mais geklagt; zu Wien und Berlin herrschte kalte aber klare Witterung.

Am 16. Mai Ueberschwemmung im badischen Münsterthal. Am 16. grosse Ueberschwemmung zu Teheran.

Am 17. Mai das untere Ieetzethal in Hannover überschwemmt; am 17. Wolkenbruch bei Neustadt (bei Wien) mit Hagel.

Am 26. Mai zu Komorn ein Wolkenbruch.

Im Laufe Mais Ueberschwemmungen mit Verheerungen im Emmen-thal und dem schweizerischen Seelande.

Aus Spanien vom Mai Austreten des Manzanares, der sonst fast das ganze Jahr hindurch trocken liege, die Umgegend von Madrid glich einem See.

Am 1. Juni zu Cassel und Umgegenden Wolkenbruch mit grossen Verheerungen.

In der ersten Woche Junis anhaltendes Regenwetter in Schwaben und andern Gegenden Deutschlands, Regengüsse in der Schweiz, Polen; im Oderbruch seien in 5 Tagen 30 Gewitter erschienen mit Hagelschlägen, davon die Felder bedeckt wurden. Neckar und Rhein waren stark angeschwollen.

Am 3. Juni zu Komorn wiederholter Wolkenbruch.

Am 4. Juni Abends begann heftiger Plazregen zu Tübingen; Wolkenbruch zu Thalheim; verheerende Ueberschwemmung der Steinlach; vom 5.—6. wiederholte Regengüsse und Ueberschwemmung des Neckars; Ueberschwemmungen am 5. und 6. zu Reutlingen und im Remsthal.

Am 4. Juni Wolkenbruch im Emmenthal und Entlibuch.

Am 4. Juni Ueberschwemmung bei Coblenz; vom 4.—5. Juni Orkan mit furchtbarer Ueberschwemmung im Canton Bern und Luzern; Ueberschwemmungen durch Gewitter in Schlesien und Galizien.

Am 5. Juni Regengüsse in Sachsen, die Elbe ausgetreten.

Am 5. Juni Abends Wolkenbruch zu Balingen mit grosser Ueberschwemmung in der Nacht; dessgl. zu Reutlingen, Nürtingen, Göppingen. Am 6. Austreten des Neckars und der Rems, der Eyach (zu Horb), der Nagold, des Kochers (bei Hall).

Am 6. Juni Wolkenbruch bei Ellwangen mit Ueberschwemmung.

Vom 6. Juni Austreten des Rheins bei Mainz.

Am 6. Juni Ueberschwemmung der Elster im Voigtlande.

Aus Sinigaglia vom 5. Juni anhaltende Regengüsse seit 14 Tagen, Hagelschläge, Ueberschwemmungen; aus Turin dessgl. und Traubenkrankheit. Aus derselben Zeit (bis 10. Juni) Regengüsse und Ueberschwemmungen im Rhonethal, in der Schweiz (Bern) viele Erdschlipfe.

Am 7. Juni wiederholter Wolkenbruch bei Niedernau, der Neckar stieg um 3'.

Aus Madrid von Anfang Juni's (bis zum 7.) Wolkenbrücke und Gewitter in mehreren Provinzen, besonders Catalonien.

Vom 10. Juni Regengüsse in Böhmen, Uebertreten der Moldau u. a. Flüsse.

Vom 15. Juni Wolkenbrüche und Ueberschwemmungen, »in jüngster Zeit« im Rheingau, Verheerungen zu Cammern an den Bleibergen an Häusern, Vieh und Gruben durch 2 schnell sich folgende Wolkenbrüche. Das giftige Wasser überschüttete Felder mit giftigem Grus.

Vom 15. Juni aus Bordeaux grosse Ueberschwemmung der Garonne gleich der von 1843, mit grossen Verheerungen; schon im Mai hatte sie überschwemmt.

Von Insbruck vom 16. Juni häufige Gewitterregen des Abends.

Am 16. Juni schneller Wiedereintritt von Regenwetter zu Mailand

und Sinken der Temperatur am 11. und 12. von + 35,5 C. auf + 15,7 Max. und + 13,9 auf + 9,3 Min.

Aus Ulm vom 17. Juni starkes Anlaufen der Donau und Iller (um 4') in Folge von Wolkenbrüchen, die bei Kempten gefallen. Am 17. Juni Wolkenbruch im Thurgau; am 18. Ueberschwemmung des Lechs und der Wutach, der Isar bei München nach mehrtägigem anhaltendem Regen, die am 19. wieder fiel, mit Verheerungen an Brücken etc.; am 19. Austreten der obern Donau; der Salzach zu Salzburg nach 4tägigem Regen, der sich auch über Ober- und Niederösterreich erstreckte; am 20. Juni Wolkenbruch im Wallersteinschen; vom 18. — 20. der Elbe bei Mühlberg, der Moldau (seit 2½ Monaten zum drittenmal), der Raab und des Waizbachs in Siebenbürgen und Steiermark.

Am 21. und 22. Juni anhaltende Regengüsse, Austreten des mittlern Neckars, der Fils, Steinlach (zum drittenmal), der Sechte und Eger im Ries, am 23. der Donau und Wörniz bei Donauwörth, Linz in Oestreich, der Salzach und des Inn. Am 23. und 24. Ueberschwemmung in Hannover.

Aus Reichenhall (Baiern) vom 27. Juni Beginn guter Witterung nach vierwöchiger Regenzeit mit mehrfachen Wolkenbrüchen und Ueberschwemmung.

Am 30. Juni Abends Plazregen mit Gewitter und Ueberschwemmung in den Bezirken Balingen (Zillhausen); Böblingen (Weilimschönbuch); Esslingen Ueberschwemmung in den Filialen, (Köngen mit Hagel); Stuttgart; Cannstatt (zu Uhlbach ertranken 2 Mädchen in der plötzlichen Wasserfluth); Waiblingen (die Rems zum 6tenmal seit April); Abends Gewitter und Wolkenbruch bei Neresheim; die Sechte und Jaxt traten aus. — Am 30. Juni Ueberschwemmung durch Wolkenbruch zu Posen.

Am 1. Juli Gewitter mit Ueberschwemmung am 2. im obern Rheinth (Chur) bis zum Bodensee; grosse Verheerungen vom Splügen bis zu der Grenze St. Gallens; bedrohliche Höhe des Bodensees; Ueberschwemmung am 2. im Oberinnthal. Am 3. starkes Steigen des Neckars und Rheins zu Mannheim. Am 1. Juli verheerender Wolkenbruch bei Weisskirchen in Mähren mit plötzlicher Ueberschwemmung des Bachs Wielitschka.

Vom 4. Juli aus Nürnberg Hochwasser bei Regensburg und Donauwörth, Einstellung der Donaufahrt berichtet; hoher Stand des Bodensees, nur 27'' unter der Höhe vom 4. — 5. Juli 1817 zu Lindau; begann am 8. zu fallen und kam den Höhen von 1770, 1789, 1816, 1849, 1851 gleich.

Am 9. Juli Wiederbeginn der Schifffahrt von Regensburg nach 3wöchiger Unterbrechung durch Hochwasser berichtet.

Vom 14. — 15. Juli wiederholte Ueberschwemmung im obern Rheinth durch Dammbrüche im Gebiet des Canton St. Gallen, noch am 24.

war das Land unter Wasser; wiederholtes Steigen des Bodensees zur früheren Höhe.

Am 15. Juli Ueberschwemmungen der Etsch, Eisack, im Passeyer Thal in Tyrol, am 16. des Inn und der Sill nach zweitägigen Regengüssen.

Aus Wien vom 16. Juli Ueberschwemmungen in Galizien.

Aus Schaffhausen vom 20. Juli hoher Stand des Rheins, Ueberschwemmung zu Berlingen und Steckborn; vom 24. nur $2\frac{1}{2}'$ niedrigerer Stand des Bodensees als 1817.

Aus Newyork vom 16. Juli furchtbare Ueberschwemmungen in Mexico und Tabasco und verwüstende Heuschreckenschwärme in Süd-mexico berichtet.

Aus London vom 27. August grosse Ueberschwemmungen in Wales mit grossen Verheerungen, 30 Menschen und viel Vieh ertranken.

Zu Anfang September Ueberschwemmungen im Canton Wallis in dessen niedrigen Theil durch die Rhone etc.

Am 26. September Sturmfluth und Ueberschwemmung zu Rotterdam u. a. O. Die Dämme des Harlemer Meers wurden überfluthet; die Fluth grösser als alle seit 1825; der Verkehr ganz gehemmt; dessgl. zu Hamburg Ueberschwemmung der untern Stadttheile.

Vom 17.—18. October Nachts Regengüsse und plötzliche Ueberschwemmung in der römischen Delegation Rieti mit grossen Verheerungen des Velino und Fucano.

Vom Anfang November (5.) aus Irland (Cork und Limerik) und dem ganzen südöstlichen Theile anhaltende Regengüsse und Ueberschwemmungen, Springfluth, mit grossen Verheerungen.

Am 10. und 11. November heftige Regengüsse in der Wallachei. Im Laufe Novembers starke Gewitter und Regengüsse in den Mittelmeer-Provinzen Spaniens.

Vom 19. December aus Bucharest anhaltende Regengüsse.

Vom 21. December anhaltende Regengüsse und Ueberschwemmung der Arno-Ebene aus Pisa berichtet.

Aus Constantinopel vom December berichtet, dass in Yemen im Laufe des Jahrs reichliche Regengüsse erschienen und eine ungewöhnlich reiche Erndte zur Folge hatten.

1854. Aus Pisa vom 10. Januar tägliche Regengüsse bei heftigem Südwind; Austreten des Arno bis zum 14., wo Nordwind eintrat.

Aus Rom vom 11. Januar anhaltendes Regenwetter, die Tiber zum drittenmal in diesem Winter am Austreten.

Aus Warschau vom 14. Januar Uebertreten der Weichsel seit 2 Tagen bei starkem Treibeis.

Vom 6. Februar aus Hirsova Ueberschwemmung der Donau von Silistria an abwärts an mehreren Punkten; dabei plötzlicher Umschlag

von -5° zu $+14^{\circ}$ und von NW und N in O und SO und von heiterer Witterung in Regengüsse.

Zu Anfang Februar Regengüsse und Ueberschwemmungen in den Thessalischen Thälern, die Berge beschneit.

Vom 9. Februar seit 4 Tagen neue Schneestürme auf dem Bodensee mit Regen und Hagel.

Aus Warschau vom 23. Februar Verheerungen durch Austreten der Weichsel u. a. Flüsse.

Aus Athen vom 24. Februar: seit 10 Tagen Stürme aus N und S, Schnee in den Bergen, die Gebirgsbäche angeschwollen und die Ebenen überschwemmt.

Am 18. März Dammbbruch der Weichsel bei Danzig, Ueberschwemmung der Werder. Grosse Verheerungen in der Provinz Preussen.

Aus Odessa vom 3. April grosse Verheerungen des Pruth und Dniester durch Hochwasser und Ueberschwemmungen in den »letzten Zeiten«.

Aus Chur vom 4. April seit 3 Tagen Anfang des Anschwellens der Flüsse.

Vom 21. — 23. April grosse Ueberschwemmung des Irawaddi.

Aus Rom vom 30. Mai Regenwetter und starkes Anschwellen der Tiber.

In Algerien sei der Frühling sehr kühl und regnerisch gewesen.

Von Friedrichshafen vom 2. Juni nach mehreren Gewittertagen rauhes stürmisches Regenwetter; von Berlin vom 6. Juni anhaltender Regen und Kälte; aus Verona vom 4. Juni unbeständiges Wetter seit 5 Wochen.

Vom 8. Juni aus Turin Regengüsse und Ueberschwemmungen in den »letzten Tagen« in Savoyen und zu Nizza; aus der vordern Schweiz Regenwetter und feuchte Nebel; Temperatur-Erniedrigung bis $+3^{\circ}$. Vom 14. aus Pisa heftige Regengüsse in letzter Woche.

Aus Paris vom 15. Juni anhaltendes Regenwetter in ganz Frankreich, Bittgebete wegen der Erndte.

Vom 22. — 23. Juni plötzliches Steigen der Weichsel bei Zawichost durch Regengüsse.

Am 26. Juni 2—3h Wolkenbruch und Wasserfluth zu Bingen, Wasserverheerungen in den Weinbergen.

Aus Innsbruck vom 27. Juni: seit 2 Monaten fast tägliche Regen.

Aus Paris vom 30. Juni seit 8 Tagen erneuertes Regenwetter, das die Erndte bedroht; man zählte in Frankreich 20 Regentage im Juni; im östlichen Frankreich herrschten im Juni viele Gewitter. Am 29. riss die Rhone zu St. Clair bei Lyon eine Kettenbrücke durch treibende Mühlen weg; am 30. 4h Mittags zu Paris ein Wolkenbruch, die Wasser strömten fusshoch in den Strassen vom Montmartre her. Hagel und Regen bis 8h Abends. Am 1. Juli wiederholtes heftiges Gewitter zu

Paris, Blitzschlag in eine Gaslaterne, deren Brenner abgeschmolzen wurde, und das Gas angezündet.

Aus St. Gallen vom 8. Juli: nach fast 30stündigem Regen sämtliche Gebirgswässer angeschwollen, in den hohen Gebirgen erschien Schnee.

Vom 8.—10. Juli Ueberschwemmungen bei Dresden.

Aus Pesth vom 9. Juli Regengüsse und Störung der Erndte durch dieselben, Spur der Traubenkrankheit.

Aus der Provinz Sachsen vom 12. Juli seit 5 Wochen Regenwetter, Ueberschwemmung der Unstrutt, der Mulde und Saale, das Heu verfault oder weggeschwemmt; besonders starke Regengüsse vom 8.—9. Nachts (um dieselbe Zeit i. J. 1771 gleiche Katastrophe).

Aus Chur vom 12. Juli anhaltende Regengüsse besonders vom 28.—29. Juni und 7.—8. Juli Nachts, die Flüsse stark angeschwollen; am 8. die ganze Oberfläche des Landes über 5000—6000' M. H. mit Schnee bedeckt, in der Alpenregion fushoch. Gleichzeitig mit den Regengüssen diesseits der Alpen herrschte günstige Erndtewitterung jenseits in Como und Bergamo. Auch aus Genf heftige Regengüsse.

Am 23. Juli Abends Wolkenbruch und Ueberschwemmung in Chur; in Wallis Ueberschwemmungen durch rasches Schneeschmelzen.

Am 25. Juli Abends nach wochenlanger Hitze zu Paris Wolkenbruch 20 Minuten lang mit Ueberfluthung der Strassen vom Montmartre her, Blitzschläge auf Häuser und Bäume.

Am 23. und 24. Juli Gewitterstürme und Wolkenbrüche mit Ueberschwemmungen in der Schweiz: Glarus, Waadt, Wallis (Schneeschmelzen), Bern, Chur u. a.

Am 28. Juli Nachmittags Wolkenbruch im oberen Illerthal, gegen Abend schnelles Anschwellen der Iller; am 28. Juli im Bezirk Backnang Wolkenbruch im Allmersbacher Thal.

Aus Constantinopel vom 17. August Regengüsse und Ueberschwemmungen in der Wallachei.

In den Ostseeegegenden Preussens nach Bericht vom 21. August seit 8 Tagen Regengüsse mit Beschädigung der Erndte, Auftreten der Kartoffelfäule; aus Breslau grosse Verheerungen durch Hochgewässer in Oberschlesien auf den Feldern und an den Hüttenwerken vom 16.—22.; alle Niederungen überschwemmt; dessgl. in Niederschlesien, namentlich bei Rawitsch und Gurau; die Oder bildete Einen See.

Aus Wien vom 23. August Regengüsse und Hochwasser des Betschwaflusses bei Prerau. Auch aus Posen Ueberschwemmungen durch Wolkenbrüche im südlichen Theil des Landes durch 30stündige Regengüsse, grosser Schaden an der Erndte.

Die Ueberschwemmung um den 23. August erstreckte sich auf das ganze Odergebiet und die Nebenflüsse über Posen, Schlesien und Mähren. Vom 29. August aus Breslau fortdauerndes Regenwetter.

Vom Bodensee vom 26. August Ueberschwemmung in mehreren Gegenden der Schweiz durch Wolkenbrüche berichtet. Vom nämlichen Datum Ueberschwemmungen im westlichen Polen und Krakau; zu Warschau blieb günstiges Wetter.

Aus Hamburg vom 28. August festere Witterung nach einigen Tagen des Unbestandes mit herrschendem Nordwind und dadurch entstandenem Hochwasser.

Vom 5. September aus Berlin steigende Ueberschwemmung auch im untern Verlauf der Oder; zu Stettin vom 2. — 3. um 4'; am 8. noch um 3 Zoll; durch die Stadt trieben Torfmassen, Meubles, Heu, todtes Vieh. In Posen konnte die Wintersaat in den aufgeweichten Feldern nicht bestellt werden, doch war der Fluss in den oberen Gegenden stark gefallen.

Aus Bombay vom 14. October lange Dauer des Munsons, fast 3 Wochen längerer Regen als sonst. Am 5. und 6. October fiel 4 Zoll Regenwasser in 16 Stunden; günstige Erndtaussichten in ganz Indien.

Aus Constantinopel vom 15. October anhaltende Regengüsse in der Krim und kalte Nächte daselbst.

Zu Triest am 20. October Siroccosturm, durch den die niedern Stadttheile unter Wasser gesetzt wurden.

Zu Ende October seien heftige Regengüsse im rothen Meer (zu Aden) vorgekommen, wo der Monat sonst regenlos sei; man mass dort 2 Zoll Regenhöhe.

Ende October zu Bombay heftige Regengüsse wie zur Regenzeit.

Aus Constantinopel vom 2. November Unwetter mit stürmischen Regengüssen seit mehreren Tagen und empfindliche Kälte, die auf die vor 8 Tagen noch herrschende Wärme folgte.

Aus Bucharest vom 9. November Regengüsse; aus Athen vom 10. November Südstürme und Regengüsse seit 8 Tagen; aus Constantinopel vom 10. heftige Nordstürme auf dem schwarzen Meer in voriger Woche.

Am 14. November während des Sturms, der auf dem schwarzen Meere herrschte, Regengüsse in den Gegenden des Don. Zu Berdiansk am Asowschen Meer wurde von dem SSO Orkan um 2h Nachts, der in S übergegangen war, die Stadt 3' hoch überschwemmt; viele Schiffe, Dächer und kleine Häuser zerstört.

Vom 21. November aus Piemont heftige Regengüsse mit Verheerungen im Gebirge und namentlich in den Seealpen.

Aus Horb vom 24. November anhaltendes Regenwetter seit 3 Tagen, wodurch die Feldmäuse glücklich decimirt wurden.

In der Krim im Laufe Novembers anhaltende Regengüsse bis zum 28.

Aus Rom vom 29. November endlose Regengüsse in der Campagna seit mehreren Wochen mit Ueberschwemmung der Felder.

Im November und December zu Constantinopel anhaltende Südwinde mit starken Regengüssen, das Thermometer fiel nie unter + 6° R.

In der Krim dauerten die Regengüsse des November bis in den December fort; Ueberschwemmung des Plateau von Sebastopol am 2. und 3. December.

Am 2. December drohendes Austreten des Neckars bei Cannstatt in Folge von Regengüssen. Am 3. December starkes Anschwellen der Donau bei Ulm.

Am 4. December Austreten des Neckars bei Plochingen und Königen über die Strasse, die Communication gehemmt.

Vom Bodensee vom 8. December anhaltende Südstürme mit Regengüssen seit dem Sturm vom 17. November auf dem Obersee.

Aus Jassy vom 18. December anhaltendes Regenwetter.

Vom 18. — 19. December Ueberschwemmung der Regnitz bei Bamberg so hoch als 1845. Am 19. und 20. Austreten des Main bei Frankfurt. In Hannover um dieselbe Zeit Ueberschwemmungen der meisten Flüsse des Landes; man hoffte die Vertilgung der zahlreichen Feldmäuse.

Vom 22. December von Berlin anhaltendes Regenwetter. Starkes Steigen der Spree.

Vom 23. December aus Mannheim anhaltende Regengüsse am 21. und 22. und vom 22. — 23. Nachts starker Föhn, der den Schnee bis in die Höhen des Schwarzwalds fortnahm. Zu Mannheim starkes Steigen der Flüsse, im badischen Oberland Hochgewässer.

Vom Bodensee vom 24. December: nach mehrstündigem SW Sturm am 23. erfolgte Abends ein Gewitter über dem Bregenzer Wald und Allgauer Gebirgzug; fortdauerndes trübes, stürmisches Schnee- und Regenwetter, der See in Folge der Schneeschmelzungen stark gestiegen.

Aus Prag vom 24. December fortwährende Regengüsse und Anschwellen der Moldau 41 Zoll über dem gewöhnlichen Stand.

Aus Turin vom 24. December Regengüsse und Schneestürme, Hemmung der Communication zwischen Serravalle und Arquata.

Aus Mannheim vom 27. December starkes Steigen des Rheins durch die letzten Regengüsse; zu Frankfurt Uebertreten des Mains in die untern Stadttheile, zu Cöln Eindringen des Rheins in die Uferstrassen, von Ludwigshafen Ueberschwemmung der niedrigeren Auen am Rheinufer. Am 29. December war der Fluss wieder um $1\frac{1}{2}$ gefallen.

Aus Hamburg vom 29. December milde Witterung im ganzen Monat mit einzelnen Nachtfrösten, viele heftige Stürme und Sturmfluthen in den letzten Tagen, die grösste am 26. December mit Ueberschwemmung der niedrigen Strassen. Dessgl. Sturmfluth vom 31. Dec. bis 2. Januar.

Vom Ende December Austreten des Mains in Unterfranken und seiner Nebenflüsse; nirgends lag Schnee, überall herrschten Regengüsse mit Stürmen; am 25. hatte man $+ 5^{\circ}$ R.

Zu Ende December anhaltende Regengüsse im südlichen Russland und den Ländern des schwarzen Meers.

i) Trockenheit und Wassermangel.

1853. Aus Smyrna vom 2. Januar Trockenheit bei schöner Witterung.

Um Neujahr in Schlesien Trockenheit, während aus der Mark Brandenburg über Nässe und Ueberschwemmungen berichtet wurde.

Vom Februar und Anfang März sehr niedriger Stand des Rheins.

Aus Athen vom 18. März Regenmangel und Trockenheit, die Saaten sehr beeinträchtigt, besonders in Elis und Achaja.

Im Winter 1852—1853 hatte es in Palästina nicht geregnet, in Aegypten war der Nil nicht ausgetreten.

Noch zu Anfang Aprils sehr tiefer Wasserstand der Donau zu Regensburg.

Aus Malta vom 11. April grosser Wassermangel; vom 22. ebendaher grosse Dürre und Erndteverlust der Gerste zu Tripolis berichtet.

Aus Kiel vom 25. Mai: seit dem Orkan vom 12. herrschte Ostwind mit grosser Trockenheit und Zurückhalten der Vegetation.

Vom Ausgang Mai's anhaltende Trockenheit zu Malta.

Von Mitte Mai bis Anfang Juni grosse Trockenheit zu Brindisi bei herrschenden Südwinden.

Zu Anfang Juni Wassermangel aus Sicilien berichtet.

Aus Petersburg vom 2. Juli grosse Trockenheit in den letzten Wochen mit $+18^{\circ}$ im Schatten in Finnland, mit Schaden an den Feldfrüchten.

Aus Madrid vom 13. Juli Trockenheit und sprungweise gesteigerte Hitze seit wenigen Tagen; vom 22. August gänzlicher Mangel an Regen seit 2 Monaten und ungewöhnlich anhaltende Hitze

Vom Gardasee vom 29. August grosse Hitze und Regenlosigkeit im durchlebten Sommer bis $+28^{\circ}$ R.

Aus Cairo vom 25. September langsames Wachsen des Nils berichtet.

Aus Sulz vom 29. September Mangel an Wasser zum Holzflößen.

Aus Turin vom Ende September berichtet, dass in Unteritalien und Sicilien nach langer Trockenheit wohlthätige Regengüsse eingetreten seien; die Traubenkrankheit sei dort geringer als 1852.

Von der ersten Hälfte November aus Mannheim und Coblenz sehr niedriger Wasserstand; vom 25. aus Coblenz und Mainz ein »beispiellos« niedriger Wasserstand; vom 3. December Hemmung der Schifffahrt berichtet.

Zu Ende November Wassermangel auf der schwäbischen Alp.

Vom 11. December aus Mainz nur 3' Wassertiefe des Rheins berichtet, der Pegel an der Rheinbrücke stand ausser Wasser, in 13 Wochen hatte man nur einmal Regen gehabt; vom 11. December Wassermangel in der Schweiz, Rhein und Bodensee sehr niedrig, seit 4 Wochen kein Regen; Wassermangel aus Schlesien berichtet.

Vom 24. December Wassermangel aus der Schweiz berichtet, der Rhein konnte bei Rheineck durchwadet werden; Wassermangel im Jura, man verbot das Waschen; der Rhein hatte einen tiefen Stand wie 1812 und 1822; auf dem Bodensee erschienen weit in den See hinein Inseln und Sandbänke; der See war so nieder wie 1672, 1740, 1785, 1797, 1848, wo er 2 Zoll unter 0 des Pegels stand.

1854. Vom Anfang Januar aus der obern Lechgegend geringer Schnee und Wassermangel; aus Cöln noch vom 5. Januar äusserst geringer Wasserstand, blos 4 Zoll über 0 des Pegels, was blos einmal am 25. December 1822 vorgekommen sei und zwar nur auf wenige Stunden; aus Constanx vom 5. Januar äusserst niedriger Stand des Sees, bei Rheineck konnte man den Rhein zu Fuss passiren.

Aus Genf vom 15. Januar geringer Wasserstand der Rhone, geringer als 1840.

Aus Münsingen vom 21. Januar Fortdauer des Wassermangels auf der Alp, dessgl. von Stockach; ebenso vom Bodensee fortdauernd niedriger Stand, auf den das vorangegangene Thauwetter gar keinen Einfluss hatte.

Aus Zürich vom 23. Januar niedriger Stand des Sees, der weithin gefroren, wie seit 1814 nicht mehr.

Aus Blaubeuren vom 24. Januar fortdauernder drückender Wassermangel.

Aus Chur vom 24. Januar niedriger Wasserstand in allen Gewässern, die Berge fast bis zum Gipfel ohne Schnee; dagegen sei auf der südlichen Seite der Alpen (Veltlin) hoher Schnee.

Aus Glarus seltene Trockenheit im ganzen Winter, Eingehen von Brunnen, die seit Menschengedenken Wasser hatten; der See im Klönthal so niedrig, dass sein Abfluss versiegte, der 4400' hoch liegende Oberblegisee fast vertrocknet, die Eisdecke stehe 50' tiefer als sonst; der unterirdische Wasserabfluss sei sehr wasserarm geworden. Aus Chur vom 8. Februar fortdauernder Wassermangel, die Quelle der Landquart am grossen Salvaretta-Gletscher versiegt, was seit Menschengedenken nicht erlebt; häufige Staublawinen.

Aus Pisa vom 18. Februar seit 4 Wochen Regenmangel und Trockenheit; in den letzten Tagen Frost mit Eis auf stehendem Wasser. Fortdauer der Trockenheit bis in den April.

Aus Madrid vom 4. April grosse Trockenheit und $+ 18^{\circ}$ R.

Aus Paris vom 2. April Mangel an Regen im ganzen März und im April.

Aus Florenz vom 18. April grosse Trockenheit, seit Anfang des Januars kein eigentlicher Regentag; dasselbe aus anderen Gegenden Italiens.

Aus Mexiko vom 18. April grosse Trockenheit und Dürre.

Aus Hamburg vom 19. April helle Witterung mit kühlen Nächten, herrschende trocknende Winde aus NO.

Aus Rom vom 20. April Fortdauer der ausserordentlichen Dürre, Kirchengebete um Regen; die Rebenstöcke vertrockneten.

Vom 21. April grosse Trockenheit seit Anfang des Monats in Niederbaiern.

Aus Madrid vom 21. April: seit 3 Tagen Regen nach mehrmonatlicher Trockenheit.

Aus Chur vom 23. April endlich Eintritt von Regen nach langer Trockenheit, vom 20.—21. April Regen am südlichen Abhang des St. Bernhard.

Vom 23. April fortdauernde grosse Dürre im Unterinntal, dessgl. im Gebiet der Etsch; herrschende trocknende Winde.

Aus Pisa vom 24. April: seit 3 Tagen Regen, der Arno, seit Monaten seicht, wieder angeschwollen.

Aus Coblenz vom 26. April endlicher Eintritt von Regen (und Frost) nach langer Trockenheit.

Aus Scio vom 10. Mai Dürre.

Aus Barbadoes vom 12. Mai Wassermangel und Dürre in den Zuckerpflanzungen.

Aus Mexico bis Ende Juni grosse Hitze und Dürre; seitdem Eintritt der Regenzeit und starke Abkühlung.

Vom Laufe August's grosse Dürre in allen Theilen Nordamerika's berichtet, viele Mahlmühlen standen still, die Erndte litt Noth.

Aus Hall (Württemberg) vom 11. September ungewöhnlich niederer Wasserstand der Gewässer.

Aus Orsowa vom 14. September fortwährendes rasches Fallen des Wasserstandes; aus Mannheim vom 15. niedriger Wasserstand und stetes Fallen desselben; aus Posen allmähliges Verlaufen des Hochwassers.

Aus St. Louis (Mississippi) vom 16. September Hitze und anhaltende Dürre, seit 4 Monaten bloß 2 Regentage Anfang Juni's; gänzliches Fehlschlagen der Erndte ausser Haber und Mais, die im Juni geerntet wurden, die Prairien verdorrt, die Bienen umgekommen.

Am 21. September zu Chur seit 27 Tagen der erste Regen nach langer heisser Witterung (am 17. + 31,8 C.). Im Juli und August hatten Fröste und Schneefälle mit starken, das Berggras an steilen Abhängen in Bündeln zusammenballenden Lawinen geherrscht.

Aus Göppingen vom 24. September Wassermangel auf der Alp, das Trinkwasser musste in Fässern auf Stunden entfernt geholt werden.

Aus Strassburg vom 27. September geringer Wasserstand des Oberrheins, anhaltende Trockenheit im Elsass und Lothringen.

Aus Rom vom 3. October schönes aber trockenes Wetter, gänzlicher Mangel der Regenzeit in diesem Jahre.

Aus Bucharest vom 8. October Wassermangel in der Donau, gestörte Schifffahrt. Aus Wien vom 9. October grosse Dürre und Wassermangel in den untern Donaugegenden.

Vom 15. October von Mannheim fortwährende Abnahme des Wasserstandes, der Rhein stand 7' unter Mittel, auf dem Neckar konnten die Flösse nicht mehr gehen.

Aus St. Louis vom 26. November Fortdauer der Trockenheit und Dürre berichtet; das Vieh musste Meilen weit nach Wasser getrieben werden.

Aus Newyork unter dem 16. December Wassermangel in Kalifornien in den Minen berichtet.

Aus Canton vom 17. December seit 2 Monaten Regenmangel, schöne Herbstwitterung; seltenes Gedeihen der Früchte besonders der Orangen.

k) Ungewöhnliche Wärmeerscheinungen.

1853. Der Winter 1852—1853 war allenthalben in Europa ungewöhnlich mild; die Vegetation trieb rasch an; der Dent du Jaman (6000' M. H.) wurde am 2. Januar bestiegen, man fand auf dem Gipfel $+10^{\circ}$ C. In der Schweiz herrschten in den Niederungen Nebel, während auf den Gebirgen klarer Himmel war. Zu Frankfurt liess man im Januar Eis aus der Schweiz zu Wasser (Rhein und Main) kommen.

Zu Herisau (Schweiz) war zu Anfang Januar's noch kein Schnee gefallen.

Vom 10. Januar aus Stockholm wolkige Frühlingswitterung; seit Jahrhunderten der erste Winter, wo die Schifffahrt im Januar nicht unterbrochen war.

Vom Anfang Januars auch aus Erzerum noch kein Winter berichtet: in Dammascus hatten anhaltende Regengüsse geherrscht.

Aus Turin vom 13. Januar ungewöhnlich milder Winter in Savoyen; nur die höchsten Bergspitzen beschneit, zu Annecy hatte man noch keine Temperatur unter 0 gehabt, während man zu Turin trockene Kälte ohne Schnee, dagegen häufige Nebel hatte.

Am 13. Januar wurde der Grossglockner bis zum Gipfel bei heiterer, klarer Witterung bestiegen.

Aus Pesth vom 13. Januar seit einigen Tagen milde Witterung, selbst auf den entferntesten Bergspitzen kein Schnee mehr, die Wärme erreichte $+8^{\circ}$ am 13.

Aus Hamburg vom 15. Januar Fortdauer milder Witterung; aus Marienburg Abgang des Eises am 13. oberhalb der Stadt und von der Nogat.

Am 18. Januar, gleichzeitig mit Schneefällen im Süden, noch völlige Schneelosigkeit von Bremen berichtet.

Aus London vom 19. Januar ungewöhnlich milder Winter, dagegen tiefer Schnee in Nordschottland, der die Communicationen erschwerte.

Aus Constantinopel vom 22. Januar anhaltend milde Witterung.

Aus Marienburg vom 24. und 25. Januar vollständiges Thauwetter, bevorstehender Eisgang der Weichsel.

Aus Ungarn vom 27. Januar fortwährend milde Witterung im Centrum des Landes, seit 8 Tagen warme Regengüsse zu Pesth mit $+8$ und $+9^{\circ}$ und mässigen S Winden; seit dem 6. die Kälte gänzlich gewichen, die Donau eisfrei.

Vom 28. Januar aus Bechtesgaden: nach fast 2monatlicher milder Witterung im bairischen Hochgebirg, da man am Fuss des Steinbergs frisch gelegte Finken-Eier gefunden hatte, die Drossel überall erschienen, der Watzmann fast schneelos gewesen war, sei seit einigen Tagen sparsamer Schnee ohne strenge Kälte erschienen.

Aus Athen vom 28. Januar fortdauernd milder Winter, seit einigen Tagen Regenwetter, doch keine ungewöhnlich vorgerückte Vegetation.

Aus Kiel vom 30. Januar ungewöhnliche Wärme, nie unter -5° und diess nur in einer Nacht, sonst $+1^{\circ}$ bis $+2^{\circ}$ mit Regen selbst bei Ostwinden.

Aus Florenz vom 31. Januar feuchtwarmes Siroccowetter, der Thermometer nur etlichemal dem 0 Punkt nahe, mit Morgenreifen, dennoch keine vorgerückte Vegetation; kurz zuvor starker Schneefall in den Apenninen.

In Mähren war im ganzen Januar kein Schnee erschienen, mit Ausnahme einer kurzen Schneedecke in der 2. Woche.

Aus Chur vom 4. Februar milde Witterung, Mitte Januars nur einmal Schnee, der vom Föhn schnell wieder entfernt wurde; am 25. Januar der kälteste Tag mit $-3,5$ R. Vom 9. Februar aus Vevey milde Witterung bei tiefem Barometer und Ostwind, nach wechselnder Witterung vor einigen Tagen.

Aus Pesth vom 11. Februar nur ein wässriger kurzer Schnee in diesem Winter. und noch keinmal Frostkälte, berichtet.

Aus Breslau vom 12. Februar ungewöhnlich milde Witterung mit seltenen Nachtfrosten.

Aus Tiflis vom 4. März Eintritt der Sommerwärme berichtet.

Vom 8.—9. März Eisgang der Weichsel aus Thorn, der Oder bei niedrigem Wasserstand aus Breslau berichtet.

In den südlichen und östlichen Provinzen von Russland habe der Winter so gut als ganz gefehlt, oder sei unmerkbar gewesen.

Am 28. April Eisabgang auf der Nawa.

Vom 22. Mai fast allgemeiner Beginn des Frühlings in Deutschland.

Vom 23. Mai aus Rom Anfang des Frühlings in der Umgegend, während im Apennin noch Schnee lag und die Nächte kalt waren; dabei herrschende Stürme und Nebel des Morgens.

Aus Rom vom 28. Mai schneller Eintritt von Sommerhitze auf den lange angedauerten frostigen Frühling; die Franzosen können ihre Metallknöpfe kaum anfassen; dagegen herrschte in der Lombardei nasskaltes Wetter.

Am 11. Juni nach 4wöchigem Regen und $+17^{\circ}$ R. zu München $+21^{\circ}$ R.

Aus Newyork vom 25. Juni seit 8 Tagen herrschende ungewöhnliche Hitze bis $+ 92^{\circ}$ F. mit vielen Sonnenstichen; dessgl. aus Philadelphia.

Aus Chur vom 29. Juni warme Witterung, rasches Schmelzen des Schnees, Blühen der Reben.

Aus Turin vom Anfang Juni grosse Hitze.

Am 8. Juli zu Beverloo viele Soldaten bei einer Uebung vom Sonnenstich getödtet.

Vom Bodensee und aus Bern vom 8. Juli grosse Hitze seit 3 Tagen. Am 10. Juli das Seewasser im Bodensee $+ 21^{\circ}$ R.

Am 10. Juli zu Kupferzell bei $+ 30^{\circ}$ R. mehrere Personen am Sonnenstich gestorben.

Aus Rom vom 11. Juli grosse Hitze, Sonnenstiche und Tollwuth bei Thieren.

Am 12. und 13. Juli zu Leipzig $+ 25,5$ R.; vom 12. von Mailand zwischen $+ 27,9$ C. und $+ 25,7$ des Max. und $+ 18,3$ und $+ 15,1$ in den letzten Tagen.

Vom 14. Juli aus dem Bairischen mehrere Sonnenstiche. Mitte Juli grosse Hitze in Nordamerika.

Vom 5. August grosse Hitze in Piemont und Sardinien.

Aus Spanien vom 10. August grosse Hitze bis $+ 36^{\circ}$ (R.).

Vom 16. August aus Newyork fortdauernde Hitze; gegen 200 Menschen vom Sonnenstich getödtet.

Aus Madrid vom 22. August seit 2 Monaten grosse Hitze bis zu $+ 35^{\circ}$ R. Mittags und $+ 33^{\circ}$ Abends im Schatten, gänzliche Regenlosigkeit.

Aus Strassburg vom 23. August grosse Hitze in den letzten Tagen bis $+ 27^{\circ}$ R.; von Genf $+ 24^{\circ}$ C. seit mehreren Tagen.

Am 23. August gleichzeitig auf den 5 Haupttelegraphen-Stationen Maximum: Friedrichshafen $+ 22,0$; Uhn $+ 25^{\circ}$; Stuttgart $+ 28,0$; Heilbronn $+ 26,0$; Bruchsal $+ 31^{\circ}$. Zu München seit 10 Tagen täglich $+ 24$ und $+ 25^{\circ}$ R.

Aus Athen vom 26. August Zunahme der Hitze seit dem Erscheinen des Kometen bis $+ 28^{\circ}$ im Schatten.

Zu Anfang September ungewöhnliche Hitze zu Constantinopel.

Aus Bern vom 9. September Eintritt besserer Witterung seit den Ueberschwemmungen und Verheerungen im Wallis in dessen unterm Cantonstheil.

Am 7. November hatte man zu Münsingen auf der rauhen Alp, nach mehrtägigen dichten, den ganzen Tag anhaltenden Nebeln (wie in ganz Oberschwaben) und einem Morgenreif, einen klaren »Frühlingstag«, an dem die Bienen flogen.

Aus Paris vom 13. und 14. December eine wahre Frühlingswitterung berichtet.

Aus Chur vom 21. December noch keine starke Winterkälte, die

grösste — 8°, und bloß — 15° im Engadin, welcher Grad dort oft im Sommer vorkommt; vom 24. December aus der Schweiz gelindere Witterung in den höheren Gegenden, wie Graubünden, während in der vordern Schweiz, und am Bodensee strenge Kälte mit Schnee herrschte.

1854. Vom 5. Januar aus Bern Frühlingswitterung und schneller Schneeabgang.

Aus Warschau vom 7. Januar gelinde Kälte, reiche Schneedecke, ruhige Luft berichtet; aus Orsowa vom 7. Januar Eintritt von Thauwetter mit Regen, die Donau theilweise noch beeist. Aus Dresden vom 9. Verschwinden des Schnees und Wassermangel.

Am 11. Januar von Cöln Abgang des Lahneises, starkes Anschwellen des Rheins bei feststehendem Eis.

Aus Athen vom 13. Januar milder Winter, Wechsel von SO und SW Winden, selten Nord, Alles grüne und sprosse, häufiger Regen und Stürme mit Schiffbrüchen in der letzten Zeit.

Am 14. Januar Abgang des Eisstosses zu Pesth.

Aus Rom vom 14. Januar: den ganzen Winter über sei der Thermometer durchschnittlich über + 12° C. geblieben; seit 4. December häufiger wolkenbruchartiger Regen.

Aus Constantinopel vom 16. Januar anhaltend gelinder Winter bei anhaltenden stürmischen Südwinden; öfteres Vorkommen von Schiffbrüchen.

Aus Turin vom 17. Januar Frühlingseintritt nach starkem Frost der letzten 11 Tage; der Schnee von der Sonne weggenommen.

Vom 11. Januar Abgang des Eises vom Oberrhein, das Wasser um etliche Fuss gefallen.

Aus Turin vom 21. Januar ungewöhnlich milde Witterung wie im Mai, die Schwalben waren erschienen. Ebenso aus Pisa mildes Frühlingswetter.

Am 24. Januar zu Reutlingen — 8° R., am 25. Abends Regen und Glatteis; am 25. Regen zu Esslingen, Nebelrieseln zu Stuttgart.

Aus Pisa vom 24. Januar allzuzeitige warme Witterung.

Aus Berlin vom 25. Januar gelinder Verlauf des Winters, bis 1. Januar seit dem ersten Drittel Decembers mässige Kälte und gute Schneedecke, seitdem mildes Wetter, Perioden von Thauwetter wechselnd mit Frost; zu Ende Januar wieder mässiges Frostwetter die Nächte über; Aus Hamburg vom 26. Januar milde Witterung seit 3 Wochen mit Nachfrösten; das Elbeis bis Glückstadt noch fest.

Aus Bern vom 26. Januar milde Frühlingswitterung auf den Höhen, dagegen kalte Nebel in den Thälern, die Fahrten auf dem Zürichersee wegen der dichten Nebel eingestellt.

Aus Mailand vom 26. Januar seit Anfang des Monats fast unausgesetzte günstige Witterung; nur lag noch fusshoher Schnee in der Campagna.

Aus dem Oberinntal vom 28. Januar: seit etlichen Wochen herrsche milde Witterung des Nachmittags.

Aus Bern vom 30. Januar starkes Thauwetter, das dem Wassermangel abhelfe; in den letzten Tagen ungewöhnlich hoher Barometerstand.

Aus Verona vom Ende Januars: nachdem zu Ende Decembers — 11,8 C. gewesen, hatte seit 3. Januar unausgesetzt lauwarmer Luft geherrscht; seit 1800 habe man nur einen strengen Winter mit — 11° am 9. Januar 1830 gehabt.

Am 31. Januar Abgang des Mainesises bei Frankfurt.

Zu Anfang Februar der ganze Rhein von Eis frei, nachdem dasselbe am Lurley und bei Caub durchgebrochen. Abgang des Neckarises am 5.

Aus Bern vom 3. Februar Eisabgang auf den schweizerischen Flüssen; in den östlichen Thälern nicht ohne Verheerung.

Nach Bericht aus Friedrichshafen vom 5. Februar war der Schnee bis weit in die Schweizer Vorberge geschmolzen, der See um 4½' gestiegen; auf dem Untersee und dem Rhein stand das Eis noch fest.

Aus Hamburg vom 5. Februar Abgang des Elbeesises, Absegeln der Segelschiffe. Am 6. Abgang des Eises von der Weichsel zu Warschau.

Am 7. Februar zu Cöln + 11° R.; aus Genf vom 7. milde Witterung, der Schnee in den Thälern längst geschmolzen, allmähliges Schmelzen desselben auf dem Jura.

Aus Prag vom 19. Februar: am 14. und 15., wo in Südwestdeutschland Kälte bis zu — 20° herrschte, habe man dort nur — 8° gehabt, am 15. herrschte ein starker Sturm.

Am 1. März war das Moldaueis ohne Schaden abgegangen, am 15. froh sie bei hohem Wasserstand wieder zu.

Aus dem Unterinntal vom 23. Februar mildes Wetter mit anhaltend heitern Tagen, staubige Strassen, grüne Wiesen, bis vor wenigen Tagen Schneewetter und Kälte bis — 18° eintrat.

Aus Pisa vom 7. März + 16° C.; seit 1½ Monat trockene, kalte Witterung, nur 1 Regentag; nun sei der Frühling angebrochen.

Am 24. März der Simplonpass für Räderfuhrwerke geöffnet, was sonst erst Ende Aprils oder im Mai geschehe; es sei im ganzen Winter ungewöhnlich wenig Schnee dort gefallen.

Aus Pisa vom 31. März + 19° C. und noch kein Regen.

Aus Friedrichshafen vom 10. April warmes Frühlingswetter + 12° R.

Aus Meran vom 10. April vollständiger Frühling; die Reben zu ⅓ durch die Winterfröste verloren.

Vom Bodensee vom 15. April: der Frühling sei 3 Wochen früher als gewöhnlich erschienen; blühende Kirschen; die Julier- und Gottshardstrasse seit dem 12. April dem Fuhrwerk geöffnet; langsames Schneeschmelzen im Gebirg, da der Föhn mangle.

Aus Pesth vom 17. April günstige Frühlingswitterung und rasche Vegetation.

Aus Prag vom 22. April herrliche Frühlingswitterung.

Vom Bodensee vom 23. April: auf den Föhnsturm am 19.—20. folgte vom 22. an Westwind mit Regen, der seit dem 15. März fehlte; allgemein Blüthe der Obstbäume.

Am 25. April, gleichzeitig mit dem Frühlingsfrost in Deutschland, Abgang des Newaeises von Petersburg; aus Gefle vom 29. April Abgang des Eises aus dem Hafen von Sundswall am 27. April berichtet.

Am 1. Mai war Frühlingswärme in Deutschland auf die letzten Fröste zurückgekehrt.

Aus dem untern Neckarthal günstige Witterung und Nachtreiben der Reben und Nussbäume berichtet.

Aus Constantinopel vom 4. Mai Eingang des Frühlings seit 14 Tagen.

Aus Petersburg vom 5. Mai $+10^{\circ}$ R. allmählicher Abgang des Ladoga-eises, das Meer bei Cronstadt vom Eis frei, in der See viel schwimmendes Eis.

Bis Ende Mai waren die periodischen Regengüsse in Pegu noch nicht erschienen, Hitze bis $+108^{\circ}$ F.; grosse Hitze in Ostindien überhaupt.

Aus Petersburg vom 12.—18. Juni gleichzeitig mit frostiger, regnerischer Witterung in Mitteleuropa (Deutschland und Frankreich) schöne, warme Witterung von $+14^{\circ}$ bis $+22^{\circ}$ mit Ostwinden berichtet.

Aus Petersburg grosse Hitze vom 4. Juli, selbst Nachts nicht unter $+10^{\circ}$; den Tag über $+20^{\circ}$ und darüber. Nur einmal war Regen am 28. Juni erschienen.

Aus Venedig vom 12. Juli (gleichzeitig mit den Regengüssen in der Schweiz etc.) drückende Hitze, seit dem 7. herrschender Sirocco.

Aus Stuttgart, Berlin u. a. O. vom 20. Juli günstigere Witterung seit voriger Woche, Spuren von Kartoffelkrankheit.

Aus Paris vom 24. Juli endlicher Eintritt des Sommers, am 20. 3h Mittags $+29^{\circ}$ C., am 24. $+30^{\circ}$, zu Perigueux $+48^{\circ}$, zu Toulon $+24^{\circ}$, Bordeaux $+33^{\circ}$.

Aus Lyon vom 24. Juli mehrtägige grosse Hitze, Leute starben im freien Feld. Aus Turin vom 22. Juli grosse Hitze. Aus Berlin vom 24. Juli »afrikanische Hitze.«

Aus Hamburg vom 25. in den letzten Tagen $+26^{\circ}$ und $+27^{\circ}$ R. bei O, NO und N Winden; Leute starben in der Erndte am Sonnenstich; in der Aussenelster starben viele Fische durch die Wärme des Wassers.

Am 25. Juli zu Wildbad $+27^{\circ}$ R.

Aus Livorno vom 26. Juli ungewöhnliche Hitze seit vier Wochen, dabei herrschende Windstille.

Ende Juli zu Bucharest $+32^{\circ}$ R.

Aus Chur vom 3. August seit Mitte Juli grosse Hitze in den Thälern und auf dem Gebirge, starkes Zurückdrängen der Schneegrenze.

Aus Athen vom 11. August grosse Hitze mit Windstille bis $+ 35^{\circ}$ im Schatten.

Aus Chur vom 30. August fortdauernd heiteres Wetter, bedeutendes Zurückgehen des Schnees im Hochgebirge durch Sonne und tropische Regengüsse, viele Berggipfel grün, die sonst um diese Jahreszeit weiss erschienen.

Vom 18. September aus Darmstadt wahre »Hundstagshitze«.

Aus Athen vom 27. October: nach heftigen Stürmen, Gewittern und Regen sei seit etlichen Wochen ein warmer Nachsommer eingetreten, die Felder bedeckten sich aufs Neue mit Grün und überall sprossden Blüten.

Zu Nizza hatte man um Mitte November (wo in Berlin bis $- 6^{\circ}$ Kälte herrscht) $+ 4$ bis $+ 6^{\circ}$.

Aus Athen vom 1. December fortdauernde SW Winde mit Gewitterstürmen und Wärme bis $+ 16^{\circ}$ C. des Tags und $+ 11^{\circ}$ des Nachts.

Aus Ellwangen vom 6. December milde Witterung seit mehreren Tagen, Verschwinden des Schnees, der seit 11. November gefallen war und am 20. November eine Schlittenbahn gebildet hatte.

Vom 19. December wieder gelindere Witterung in der Krim.

Zu Genf folgte auf Schnee und Eis in der ersten Hälfte December milde Witterung, seit dem 25. bis $+ 9^{\circ}$ C., etliche warme Regengüsse haben den Schnee weit umher geschmolzen, Mücken schwärmten wie im April.

1) Ungewöhnliche Kälteerscheinungen.

1853. Während im westlichen Europa ein ungewöhnlich milder Winter herrschte, wurde aus Smyrna vom 1. Januar schöne aber »sehr kalte« Witterung und Trockenheit berichtet; aus Wien: die Waag, Gran, der Sajo seien zugefroren, die Theis habe Treibeis.

Aus Mähren vom 9. Januar Schneefall nach länger gedauerter milder und trockener Witterung; seit Weihnachten stürmische Witterung.

Vom 9. Januar wurde aus der südwestlichen Schweiz (Genf, Waadt, Wallis, dem französischen Rhonethal) unfreundliche Witterung mit Nebel und Regen, doch kein Schnee berichtet, während in der östlichen Schweiz noch schöne Frühlingswitterung herrschte. Vom 16. aus Genf SW Stürme und gewaltige Schneefälle.

Aus Nordamerika wurde mit Berichten bis Mitte Mai ungewöhnlich strenger Winter in den westlichen, äusserst milder in den östlichen Staaten gemeldet; in Oregon fusshoher Schnee, der Columbia voll Treibeis, was sonst nie erlebt; in Kalifornien furchtbare Ueberschwemmungen. Die Siera Nevada und die Humbolt River Mountains schon im October v. J. beschneit.

Aus Cassel vom 15. Januar der erste Schneefall in der vorhergehenden Nacht, dessgl. auf dem Schwarzwalde; vom 17. — 18. zu Issny, am 19. zu Augsburg.

Aus Rom vom 15. Januar schneidende Kälte nach längerem Sirocco.

Am 18. Januar 5h Abends zu Nizza nach einem warmen Tag ein heftiges Hagelwetter mit Kälte im Gefolge, am 19. Morgens Eis auf stehenden Gewässern, am 20. folgte mildere Witterung.

Vom 16. — 17. Januar die vordere Schweiz und Vorarlberg mit Schnee bedeckt, am 19. nach stürmischen Tagen und Nächten Schnee auf den Ufern des Bodensees; dessgl. am Genfersee nach mehrtägiger stürmischer Witterung. Am 19. zu Vevay der erste Schnee.

Am 19. Januar kam das Eis der Memel bei Tilsit zu stehen; starker Eisgang der Weichsel bei Warschau. Am 21. starker Schneefall zu Warschau.

Aus Genf vom 21. Januar Umsatz der bisherigen anhaltenden Südwinde in NW mit Frost und Schneefall seit dem 19.; am 21. folgte Thauwetter. In Savoyen tiefer Schnee. Zu Vevay am 23. zollhoher Schnee, gehemmter Postenlauf. Am 23. zu Venedig der erste Wintertag mit anhaltendem kalten Regen; zu Rom Nachmittags halbstündiges Schneien, im Gebirge lag seit einer Woche Schnee.

Am 23. Januar nach mehrtägigen Stürmen starker Schneefall zu Lausanne, das Waadtland bis zum See zolltief mit Schnee bedeckt.

Am 23. und 24. Januar zu München starker Schneefall. Am 27. zu Donaueschingen mit Kälte bis — 8°.

Zu Salzburg am 28. Januar: seit mehreren Tagen — 8 bis — 12°.

Aus Mailand vom 30. Januar starke Schneefälle zu Turin, die jedoch durch milde Witterung verschwunden seien.

Am 10. Februar zu Lausanne starker Schneefall, sehr niedriges Barometer.

Aus Hamburg vom 12. Februar 8tägiger gelinder Frost und 2tägiger Schneefall, das Wasser bei — 6° noch offen; am 15. Februar ein anhaltender Frost, die Alster ganz, die Elbe grösstentheils gefroren, vom 19. — 20. neuer Schneefall.

Am 13. Februar starkes Schneeegestöber zu Madrid; vom 17. starkes Schneefallen in den Provinzen, bei Madrid waren 2 Menschen erfroren.

Am nämlichen Tage starkes Schneefallen zu Breslau, Unterbrechung des Eisenbahnverkehrs besonders in Oberschlesien; dasselbe aus Posen (Bromber) und Polen.

Am 13. u. 14. Februar starkes Schneetreiben in Schlesien und Polen.

Aus London vom 15. Februar tiefer Schnee seit einigen Tagen, bis in den Süden des Landes, im Norden 5 — 6' tief. In Irland grimmige Kälte.

Aus Ludwigshafen vom 14. Februar schneidender N Wind und Schneedecke auf den Gebirgen beider Rheinufer.

Aus Stettin vom 15. Februar Unterbrechung der Schiffahrt in Folge des Schneetreibens; aus Kopenhagen in Folge von Treibeis im Sund und den Belten; Unterbrechung des Eisenbahnverkehrs durch Schneefälle; aus Marienburg Steckenbleiben der Eisenbahnzüge.

Am 16. Februar zu Ulm — 8° R. Am 17. zu Chur — 8°.

Am 17. Februar Schneefall am Bodensee; an demselben Tage der erste Schnee zu Paris, Schneefälle aus den nördlichen und östlichen Departements.

Aus Rom vom 19. Februar Winterfrost, Eis und Schnee auf den Dächern, am 18. 2stündiger Schneefall nach mehrtägigen Regengüssen.

Am 19.—22. Februar Schneefälle von Heidelberg, Strassburg, Luxemburg, Hannover, allen Theilen Württembergs. Am 19. Schnee zu Mailand und plötzliche Temperatur-Erniedrigung von + 4,8 auf — 3,6 R. nach milder Witterung mit anhaltenden Regengüssen; am 21. klar und — 5,9°.

Am 19. Februar Treibeis auf dem Rhein, zu Mainz die Schiffbrücke entfernt. Aus London vom 21. schneller Eintritt ungewöhnlicher Kälte in letzter Woche, starke Schneefälle in den Provinzen; aus Hannover vom 22. starker Schneefall wie seit 1849 nicht mehr; feste Eisdecke auf der Elbe; grosse Schneefälle und Kälte aus Schlesien, Polen (starke Eisdecke der Weichsel), aus der Schweiz, Schwaben, Elsass, aus Frankreich, Spanien, Italien, (Mailand, Florenz, Nizza, Neapel), selbst aus Teheran bis in die ersten Tage des März; zu Madrid rauhe Witterung.

In den ersten Tagen des März erneute Schneefälle in Polen, Posen, der Schweiz (zu Lole habe man vom 4.—5. März — 25° C., zu Brévine — 31° gehabt und 3' hohen Schnee), Savoyen (60 Centimeter hoch), Deutschland (bei Schweinfurt nach Bericht vom 7. März seien Postpferde bis zum Hals in den Schnee versunken).

Vom 9. März aus Athen Eintritt des Winters seit 4 Tagen mit N Wind an der Stelle der seit 4 Wochen wehenden S Winde.

Vom 10. März aus Breslau Wiedereintritt des Winters mit starkem Schneefall nach einigen Frühlingstagen berichtet; von Memel — 14° berichtet, das Haff mit Eis gefüllt.

Vom 11.—19. März Schneefälle am sächsischen Erzgebirge, vom 16.—24. zu Leipzig, (am 19. — 6,5°), vom 13.—15. zu Posen u. a. O. Die stürmische Schneewitterung dauerte allenthalben bis zu Ende des März fort, mit Unterbrechungen durch Thauwetter, wie am 10. solches von Bern, vom 12. aus Strassburg (»Frühlingswitterung«), dessgl. aus München, vom 23. aus Wien berichtet wurde. Die Elbe bei Hamburg Mitte März gefroren, so dass man darüber fuhr; vom 20. aus Kiel festes Eis weithin auf der Ostsee berichtet.

Um den 22. März in Galizien (Spanien) Kälte + 2,7; zu Palermo Erfrieren der Mandelbäume.

Vom 13.—20. März zu Petersburg — 15 bis — 20° R-

Mit 31. März hatte Thauwetter überall den Schnee und das Eis auf den Flüssen entfernt.

Zu Ausgang März Ueberschwemmung des Dniepers bei Kiew.

Der Winter war in Persien sehr streng gewesen.

Aus Mailand vom 7. April Regengüsse und Schnee und Anschwellen der Flüsse.

Am 8. April Schneefall in Norddeutschland, Belgien, zu Paris.

Am 9. und 10. April zu Leipzig.

Vom 12. April aus Ofen Wiederkehr winterlicher Witterung mit Schnee auf den höhern Bergspitzen im Norden; vom 13. April neuer Schneefall in den Schweizer Rergen.

Aus Mailand vom 14. April seit 2 Tagen heftiger Nordwind mit Regen, am 14. Schneeestöber. Am 15. der Gipfel des Albaner-Hügels und Tusculum bei Rom mit Schnee bedeckt, was seit 143 Jahren nicht vorkam.

Zu Reutlingen fast fusshoher Schnee um Mitte Aprils.

Am 15. April Schneefall zu Leipzig, am 16. zu Chemnitz.

Am 17. u. 18. April noch grosse Schneemassen im obern Innthal.

Am 7. April (nach Bericht aus Schwaz) neuer Schnee in den Bergen, am 15. Schnee bis in die Thäler, mehrere Fuss hoch; am 18. Thauwetter.

Um den 24. April zu Tschesme und auf Scio winterliche Witterung.

Am 8. Mai Schneefall im Oberschwaben; dessgl. in Breisgau und der Schweiz.

Vom 8.—9. Mai starker Frost im Ditmarschen, es erfror viel Vieh auf der Weide, im Eiderstedtischen viele geschorne Schafe.

Am 9. Mai erfroren manche Rebstöcke im Elsass, der Pfalz etc.

Aus Paris vom 10. Mai rauhe Witterung in Frankreich und Belgien. In den Nächten vom 7.—9. Eis zu Paris; zu Brüssel am 7. und 8. Schneefall; in der Nacht vom 8. Schnee zu Hamburg.

Vom 12. Juni aus dem südlichen Frankreich (Tarn und Garonne) regnerische und kühle Witterung im Mai und Juni, der Tarn stark angelaufen, sobald die Sonne verschwindet, sei es kalt und man heize in den Wohnungen.

Vom 16. Juni aus Insbruck grosse Lawinen im Frühjahr, die zum Theil im Juni noch lagen (in der Klamm).

Am 20. Juni Schneefall zu Luzern; am 21. das Appenzeller und Toggenburger Gebirge frisch beschneit; der Postwagen vom Splügen traf am Morgen mit Schnee bedeckt zu Chur ein.

Am 22. und 23. Juni starker Schneefall zu Pianazze im Departement Var.

Aus Paris vom 27. Juni frostige Witterung in ganz Frankreich.

Am 2. Juli bei Brixen Schnee bis auf die Mitte der Berge herab.

Am 17. August 5h Abends habe es in Savoyen und im Waadtland so stark geschneit, dass die Berge in Kurzem weiss erschienen.

Aus Berlin vom 18. August seit Kurzem herbstliche Witterung mit kalten Abenden, rauhem Wind und Regen.

Am 3. September zu Ebingen Schnee auf den umliegenden Bergen; zu Esslingen Nachmittags starker Graupenfall bei $+4^{\circ}$ R., am 4. Morgens Reif mit -1° R. um 6h.

Aus München vom 6. September schneller Eintritt herbstlicher Witterung mit $+12^{\circ}$ Max.; vom Bodensee dessgl. nach den »letzten« Gewittern und Regengüssen; dessgl. vom 8. aus Aachen.

Am 26. September in Tyrol nach einem Gewitter am 24. Schnee auf den Bergen, die zahlreichen Lawinen vom Frühjahr in den Thälern waren nicht alle geschmolzen worden.

Am 28. September in Schlesien, nach einer Hitze von $+22^{\circ}$ in den vorhergehenden Tagen, schnelle Erniedrigung der Temperatur, mit Schnee in den Karpathen, was man nach alten Ueberlieferungen als ein Vorzeichen eines langen und schönen Herbstes betrachtete.

Vom 29. September Kälte und Schnee im Lauf der Woche aus Innsbruck.

Am 1. und 2. October starker Schneefall in den Schweizer Alpen; am 3. im Allgäu, der dort wieder schnell verschwand.

Vom Bodensee vom 10. October schroffer Witterungswechsel berichtet; am 4. Schneeflocken, am 10. der Schnee bis 3000' Höhe wieder geschmolzen.

Am 17. October der erste Frost zu Petersburg mit starken Schneefällen darauf bei -2° R.

Am 18. October Schneefall in den Gebirgen der Wallachei und im Balkan.

Aus Constantinopel vom 3. November früher Eintritt des Winters in Asien, mit Schnee zu Erzerum; aus Smyrna vom 16. Eintritt des Winters in der vorhergehenden Woche mit Schnee auf den Bergen und heftigem Nordwind; darauf wieder warme Witterung bis $+17^{\circ}$ R. mit Regen, welcher den Schnee wegnahm.

Aus Rom vom 14. November klare Witterung mit kalten Nächten wie sonst im December.

Am 17. November im württembergischen Oberlande (Balingen), nach lange gedauerten dichten Nebeln, der erste Schnee; dessgl. Schnee zu München. Aus Innsbruck dagegen vom 24. November anhaltend trübes trockenes Wetter und noch kein Schnee; aus Genf vom 19. regnerische kalte Witterung in Savoyen und dem südlichen Frankreich, trockene Kälte zu Genf; auf dem Jura »in den letzten Tagen« Schneefall.

Am 25. November starker Schneefall zu Leipzig.

Aus Petersburg Zunahme des Eises zu Kronstadt seit dem 27. November, vom 1. December berichtet, noch kein Schnee im Innern.

Aus Malta vom 2. December früher Eintritt des Winters mit Regen und Sturm.

Vom 3. December aus der Wallachei strenge Kälte seit 4 Tagen, bis — 8° mit Schnee und Nordstürmen.

Aus Bucharest vom 4. December Einstellung der Schifffahrt wegen des Frostes.

Vom 10. December vom Gardasee früher Eintritt des Winters im Venezianischen bei klarem Wetter bis — 3,5 C.

Am 11. December zu Mainz Treibeis, die Brücke wieder abgefahren, nachdem sie am 7. wiederhergestellt war.

Aus Hamburg vom 14. December ein starker Frost nach vorangegangener gelinder Witterung; die Alster überfroren, auf der Elbe Treibeis, die Dünenmöven waren bei der Stadt angekommen.

Aus Smyrna vom 14. December Winterwetter mit + 3° und heftigem Nordwind.

Am 15. December zu London der erste Schnee, der wieder schmolz: im Innern gute Schneedecke und starke Nebel.

Bei Kronstadt am 16. December der ganze Meerbusen, mit Ausnahme etlicher Strecken, bis westlich zum Leuchthurm gefroren.

Am 17. December der Neckar bei Freudenheim ganz zugefroren.

Vom 19. December aus der Schweiz Schneefälle und darauf gefolgte Kälte von vielen Orten berichtet.

Vom 21. December aus Pesth Schnee und Winterkälte, Treibeis auf der Donau.

Am 22. December starke Schneefälle in der Schweiz, Schwaben; auf der Alp die Mäuse durch die Kälte vertilgt.

Aus Newyork vom 24. December strenger Winter in allen Staaten, alle Flüsse und Kanäle zugefroren.

Zu Ausgang December erschien schnell strenge Kälte und starke Schneefälle in Spanien (zu Madrid lief man Schlittschuh, in Valencia die Berge beschneit), in Frankreich (die Garonne trieb Eis), Italien, Rom, Florenz, Pisa, Triest, in der Pfalz (Schaden an den Reben), Rheinpreussen, der Schweiz, Tyrol, in Württemberg; die Communicationen auf Strassen und Eisenbahnen gehemmt; die Berichte über Kältegrade gaben an: zu Chur — 16° R., im Engadin — 23°, Innsbruck — 15°, zu Mannheim bis — 13°, Mainz — 13°, Balingen — 18°, Donaueschingen — 20°, Heidenheim — 24°, Ellwangen — 16°, Mergentheim — 18°, Paris — 12° C., Lyon — 14° C., Nevers — 16°, Marseille — 5°, Strassburg — 17°; der Rhein von St. Goar an und seine Nebenflüsse und Arme in Holland fest gefroren, im nördlichen Frankreich alle Flüsse gefroren; dessgl. die Elbe bei Hamburg, der Bodensee bei Radolfzell. In den Gegenden vom Rhein bis zur belgischen Grenze erfror Wild und Vögel.

1854. In den ersten Tagen des Januars folgten beinahe allenthalben erneuerte Kälte und massenhafte Schneefälle, welche den Verkehr auf Eisenbahnen und Strassen hemmten: in Oestreich, Preussen, Belgien, Schweiz, Frankreich (Champagne 5—6' hoher Schnee) im südlichen Frankreich erfroren die Oliven, auf den hyerischen Inseln die Orangen, Jasminculturen); Italien (Pisa, Livorno fusshoch, Venedig — 8° R., Turin — 8°); England (— 20° F.). Die Arve war bei Genf zugefroren, der See überall am Rande weithin beeist; die Donau bei Pesth zugefroren, und trug Menschen; der Untersee bei Radolfzell zugefroren.

Vom 3.—5. Januar folgte Thauwetter; in der Schweiz bei heftigem Föhn; der Wassermangel dadurch allenthalben beendet.

Am 9. Januar folgte wieder (mässiger) Frost in ganz Deutschland.

Am 14. Januar zu Warschau Schneefall mit gelindem Frost; starkes Treibeis.

Aus Madrid vom 14. Januar starke Kälte wie seit Jahren nicht; der Teich von Buenretiro seit einigen Tagen gefroren; es erschienen Schlittschuhläufer darauf.

Aus Wien vom 18. Januar noch Feststehen des Donauaises.

Um den 19. Januar mehrere Seen in der Schweiz, der Hallwyler, der Züricher bis Meilen etc. noch eingefroren.

Am 22. Januar zu Constantinopel kurzer Schneefall.

Aus Odessa vom 22. Januar: der Hafen noch vollständig beeist; die Rhede war schon am 2. beeist, das Eis gieng aber am 4. wieder ab.

Aus Friedrichshafen vom 22. Januar Einstellung der Schifffahrt auf dem Rhein und Untersee seit einigen Tagen; der Untersee völlig zugefroren.

Aus Meran vom 23. Januar fortdauernde Winterwitterung; der erste Schnee kam im December; zu Anfang Januars starke Schneemassen bis 1' hoch, an einigen Tagen im Januar — 11° R.; zu Obermais — 13° während sonst gewöhnlich im Winter nicht unter — 7°; aus Zürich vom 23. Januar der Zürichersee sei bis weit herunter gefroren, das Wasser so klein wie seit 1814 nicht mehr.

Aus Tschesme vom 6. Februar grosse Schneefälle in den benachbarten Gebirgen, am 2. Februar der Olymp und Helicon beschneit; vom 30. Januar bis 2. Februar unausgesetzter Schneefall; in den Thessalischen Thälern gleichzeitig Regengüsse mit Austreten der Flüsse.

Aus Genua vom 13. Februar schneller Eintritt von Frost am 12., stehende Wasser gefroren wie sonst um Weihnachten; aus Pisa vom 23. unerwartete Wiederkehr des Winters seit dem 11. mit heftigerer Kälte als im ganzen Winter, durch heftige Tramontana Schneefall im Apennin bis in die Vorberge mit — 4° R.

Am 12. und 13. Februar zu Rom Morgens Eiszapfen an den Dächern und den Springbrunnen, die den ganzen Tag blieben. Aus Palermo vom

13. Februar seit 3 Tagen vollständiger Winter mit Schnee in grossen Flocken, die umliegenden Berge und der Pellegrino beschneit.

Am 14. Februar in der Nacht plötzlicher NO Sturm zu Genf mit -15° C.; Morgens die Rhone an der Mündung zugefroren und die dort befindlichen Schwanen ins Eis eingefroren, am 14. Mittags -12° C.

Aus Oberbaiern vom 14. Februar grosse Schneemassen, so dass die Strassen gehemmt wurden, zu Salzburg -16° am 14.; aus Wien Einstellung der Donaufahrt wegen des Eisgangs; zu Bern vom 14.—15. Nachts -18° R.; zu Ulm -20° R., Abends Schnee bei -8° R.; zu Mannheim am 15. -10° , Treibeis auf beiden Flüssen; Stürme und Schneefall, die Schiffbrücken auf beiden Flüssen abgeführt; zu Augsburg am 15. Morgens -18° ; zu München -17° ; zu St. Gallen -20° ; zu Einsiedeln -21° ; zu Chur -19° ; im Engadin -33° am 14.; aus Bern vom 15. seit 9 Tagen Schneegestöber, zu Zürich -12° R.

Aus Chur vom 15. Februar heftige Schneestürme in den letzten Tagen, der Verkehr in der innern Schweiz gehemmt, dagegen die Pässe nach Italien offen.

Am 15. Februar 1h Mittags fiel zu Breslau bei heftigem Südwind grauer Schnee in ziemlicher Menge, der die schon liegende Schneedecke mit einer grauen Schichte bedeckte.

Am 15. Februar zu Sulz -20° R. wie am 27. December 1853; zu Ulm -20° R. und klar.

Aus Paris vom 15. Februar: die Weinreben im südlichen Frankreich haben durch die neu eingetretene Kälte stark gelitten.

Aus Friedrichshafen vom 16. Februar dreitägiges heiteres Frostwetter mit -13° , am 15. heftiger Schneesturm aus W., in Schwyz 3' hoher Schnee und -15° R. Die hohen Gebirgspässe vom Schnee weniger erreicht; auf Jenseits der Alpen Frostwetter, zu Lugano am 13. -8° , während sonst die Kälte nicht unter -7° sinke.

Zu Genua am 16. Februar Morgens schuhlange Eiszapfen und beeiste Fensterscheiben; aus Neapel Frost, wie seit 15 Jahren nicht erlebt worden.

Aus Constantinopel vom 16. Februar Schneefall seit 3 Tagen, der nicht liegen blieb; aus Athen vom 16. tiefer Schneefall in den Gebirgen.

Aus Salzburg vom 17. Februar mehrtägige anhaltende Schneestürme und Kälte bis -16° .

Aus Wien vom 17. Februar: im südlichen Russland sei »in jüngster Zeit« das Thauwetter einem Frost bis -18° gewichen.

Aus Turin vom 17. Februar Wiederkehr strenger Kälte und starker Schneefall.

Aus Pisa vom 18. Februar Frost in den letzten Tagen, der Arno trieb Eis, doch warmer Sonnenschein Mittags.

Aus Bern vom 21. Februar mehrtägiges Schneewetter mit grossen Schneemassen, darauf nur klares Wetter.

Vom Bodensee vom 22. Februar: nach mehrtägigem starkem Schneefall trat Kälte bis zu -10° ein, der Westwind schlug in Ost um, die Schneegänse waren wieder in südlicher Richtung abgezogen.

Aus Genf vom 22. Februar: am 16. Eiskeckenbruch der Rhone durch steigendes Wasser, seitdem wechselnder Frost (bis -8°) mit Schneestürmen.

Aus Palermo wurde um dieselbe Zeit ungewöhnlich rauhe Witterung berichtet mit mehrtägigem dichtem Schnee, der auf den Dächern und dem Felde liegen blieb.

Aus Smyrna vom 1. März völliger europäischer Winter, die Berge umher mit Schnee bedeckt bei herrschenden N Stürmen; am 1. Morgens Eis in den Strassen. Aus Athen vom 3. März winterliche Witterung seit 2 Tagen, der Parnass beschneit. Aus Pera Schnee- und Sturmwetter.

Vom 2. März aus Neapel anhaltend strenge Kälte mit -11° C. in den Abruzzen; an manchen Orten derselben der Schnee bis 1 Meter hoch, ganze Dörfer waren auf Wochen vom Verkehr abgeschnitten.

Vom Gardasee vom 4. März: seit 1830 kein so lange dauernder Winter; seit $2\frac{1}{2}$ Monaten dauernde Schneedecke auf Bergen und Ebenen; im November begann Frost, stieg im December auf -11° , im Februar -9° C.

Aus Constantinopel vom 9. März noch immer anhaltende Kälte bis -2° und den Tag über $+5^{\circ}$. Es seien Schafheerden erfroren.

Aus Wien vom 18. März Wiederkehr strenger Winterwitterung am 17.

Vom 20. März aus Kronstadt (Siebenbürgen) starker Schneefall den ganzen Tag mit stürmischem Wetter.

Vom 15. — 27. März rauhe Witterung zu Hamburg.

Vom 26. März aus Constantinopel grosse Schneemassen in Macedonien und Thessalien, die jetzt erst zu schmelzen begannen.

Aus Odessa vom 3. April: die Felder jetzt noch nicht von den Schneemassen des Winters befreit; der Frühling noch immer nicht da.

Aus Chur vom 10. April kühle Nächte und herrschende N und O Winde, kein Regen und grosse Trockenheit.

Aus Berlin vom 11. April viel Treibeis bei Rewal und festes Eis in dem finnischen Meerbusen berichtet; vom 13. April aus Petersburg Wechsel von -4° bis $+3^{\circ}$ im Schatten, am 7. heftiger SW Sturm und starker Schneefall, der Schnee am 8. wurde geschmolzen, die Newa stieg um 3'.

Am 15. April Mittags setzte sich das Düna-Eis in Bewegung; die mittlere Zeit in 209 Jahren ist der 6. April, die Dauer des Eises 124 Tage, des Abzugs des Newa-Eises aus 116 Jahren der 21. April; des Einfrierens der Newa der 25. November, der Dwina aus 188 Jahren der 12. Mai und der 3. November. Die Dwina am 20. April von Eis frei bei Riga. — Am 11. April war die Rhede von Rewal noch mit Eis belegt, das durch wechselnde NW und SO Winde bald ein- bald ausgetrieben wurde.

In Petersburg lag das Nawa-Eis noch am 18. April; dessgl. im Meer bei Kronstadt.

Aus Constantinopel vom 17. April seit mehreren Tagen starkes Unwetter und Schneefälle, was seit Menschengedenken im April nicht vorgekommen.

Aus Smyrna vom 19. April kalte Nordstürme mit Schnee und bis $+2^{\circ}$ R,

Am 20. April Schneefall zu Kars und Umgegend.

Am 22. April zu München Schneegestöber und empfindliche Kälte nach längerer Frühlingswitterung, am 23. Regen, am 24. Schnee.

Am 22. April der erste Regen im April zu St. Gallen, bei rauhem Ostwind, die Appenzeller Alpen weit herab von Schnee bedeckt.

Aus Stockholm vom 22. April noch festes Eis an der finnischen Küste.

Am 24. April Nordwind, Frost und Schneeflocken mit Schaden an den Weinbergen und Obstbäumen im Neckarthal u. a. O.; am 24. April Schneegestöber zu Bern; in der Nacht vom 24.—25. Frost in der Pfalz mit Schaden in den Weinbergen und am Obst; zu Aalen vom 24.—25. — 1° und 25.—26. — 3° , am 26. starker Schnee; zu Tuttlingen am 25. — 2° , 26. — 5° ; zu Leonberg — 3° ; zu Biberach am 25. — 6° , am 26. — 5° . Am 25. waren die Dächer in den Gegenden des Bodensees mit Schnee bedeckt, starker Schneefall im Gebirge.

Am 25. April zu Hamburg trockener Frost, nachdem in der vorigen Woche $+19^{\circ}$ R. vorgekommen.

Vom 25.—26. April die Kirschenblüthe in den Alpthälern gänzlich durch Frost vernichtet; zu Stuttgart am 26. April Morgens Frostscha den an Reben und Obstbäumen.

Aus Rom vom 26. April seit 2 Tagen Umschlag der warmen Witterung in empfindlich kaltes Regenwetter.

Aus Innsbruck vom 27. April schneller Eintritt von Frost bei NO nach lange dauernden Südwinden und warmer Witterung; aus Pesth vom 27. April winterliche Witterung seit dem 23. in Folge von Gewittern; am 24. waren die hoch aufgeschossenen Saaten mit Schnee bedeckt.

Aus Paris vom 27. April: nach 2monatlicher Dürre im Norden und Westen Frankreichs, nach 3monatlicher im Osten und Süden sei etwas Regen erschienen, darauf zu Ende voriger Woche schnelle Abkühlung von $+21^{\circ}$ C. auf $+6^{\circ}$ und vom 24.—25. Nachts unter 0, mit Frostschaden in der Umgegend von Paris.

Vom 27.—28. April zu Münsingen 1 bis $1\frac{1}{2}'$ hoher Schnee; am 29. April auf der ganzen Alp $\frac{1}{2}'$ tiefer Schnee.

Aus Genf vom 30. April Regen mit rauher Bise, Sturmschaden in den Niederungen, die Gebirge tief herab eingeschneit; am 30. April der Schwarzwald und die Vogesen tief herab beschneit; Kirschen und Heidelbeerblüthen zerstört.

In Italien Erfrieren der Maulbeerbäume zu Ende Aprils.

Nach Bericht aus Newyork hatten Fröste in den 3 letzten Nächten den Saaten und Baumwollpflanzungen geschadet.

Am Bodensee hatten die vom See entfernten Rebenpflanzungen durch die letzten Fröste gelitten; von Weinheim Schaden an Kirschen, weniger an Reben. In Württemberg war beträchtlicher Schaden an Obst, Reben und Rebs entstanden. Im Elsass wenig Schaden an den Reben.

Im Rhein- und Ahrthal war vom 24.—25. April Nachts Schaden an Reben und Kernobst, dessgl. in Belgien, Brandenburg, Thüringen u. a. O. entstanden. In der Schweiz Frostscha den in den dem Nordwind ausgesetzten Tagen; im Salzburgischen war kein bemerklicher Frostschaden. Auf der Südseite der Alpen kein Frost.

Aus Rostock vom 2. Mai noch immer Eis im Rigaer Meerbusen.

Aus Udine vom 6. Mai: auf befeuchtenden Regen sei Schnee auf den Bergen und Reif in der Ebene gefolgt; mit Schaden am Maulbeerlaub.

Am 5. Juni zu Puy (Frankreich) unter 0.

Am 7. Juni erschien in Oberschwaben ein starker Reif mit Schaden an den Kartoffelstöcken; zu Ulm am 7. Morgens — 3°; seit mehreren Tagen kalte N Winde.

Aus Chur von der ersten Hälfte Juni's kühle Witterung, in der zweiten Wärme und Föhn.

Vom 29. Juli berichtete ein englisches Blockadeschiff aus dem weissen Meer über grosse dort herrschende Kälte.

Aus London vom 15. August berichtet: in den letzten Monaten habe man grosse Eisberge im atlantischen Ocean von N treibend gesehen.

Vom Bodensee vom 17. August anhaltende südliche Windströmung mit Wechseln zwischen Regen, Thau, Nebel und heissem Sonnenbrand, tägliche drohende Gewitter, die nicht ausbrachen, und kühle Abende.

Aus Bern unter dem 27. August ein Nachtfrost in den »letzten Tagen« in den hohen Gegenden des Jura, in Neuenburg u. a. O.

Aus Palermo, dessgl. Constantinopel vom 4. November starke N und NO Winde seit mehreren Tagen und Abkühlung durch dieselben, berichtet.

Vom 5. September aus Bomarsund Eintritt des Winters, mit + 40° F. und vom 8. mit + 38° F. mit scharf wehenden Winden, Regen und Hagel berichtet.

Aus Krakau vom 7. September Schneefall in den Karpathen, was man als Vorzeichen eines langen und schönen Herbstes betrachte.

Am 9. und 10. September Morgens zu Mergentheim — 1° R., Garten gewächse und Laub der Reben erfroren; dessgl. Frost in dem Steinalpachthal und obern Neckarthal, zu Hall u. a. O.

Vom 8.—9. und 9.—10. September Nachts in der Pfalz bei völliger Windstille und heiterem Himmel die Weinberge in den niederen Lagen und der Taback erfroren; ebenso bei Mannheim, Frankfurt, in Rheinpreussen.

Aus London vom 15. September herbstliche Witterung nach reichlichem Regen bei heftigem Westwind.

Vom 23. September vom Bodensee Ende der heissen Tage durch Gewitter und Regengüsse, die Berge bis auf 3500' herab beschneit. Am 23. brachte in Böhmen ein starker Gewitterregen schnelle Abkühlung bis auf $+ 8^{\circ}$ R.

Zu Ende September empfindliche Kälte zu Rom mit Schnee in den Gebirgen gegen Neapel zu, wodurch Tausende frisch geschorner Schafe zu Grunde giengen. Nach Bericht vom 9. October herrschte zu Rom wieder starke Hitze.

Nach Bericht vom 3. October aus der Ostsee hatte der Frost bereits zu Sweaborg begonnen.

Aus Venedig vom 9. October kalte Witterung, besonders Morgens und Abends.

Vom Bodensee vom 10. October neblichte Witterung; aus der Crim vom 20. October 2tägiger Frost berichtet.

Vom 17. — 18. October Schneefall auf dem südlichen Schwarzwald.

Vom 21. October vom Bodensee Schnee bis tief in die Ebene herab, die Gebirgspässe eingeschnitten; vom 25. October Hemmung des Postenlaufs in der Schweiz durch Schneefälle im Gebirge, das Ende October tief eingeschnitten war.

Vom 2. — 3. November starker Frost zu Sebastopol; aus Athen vom 3. November herrschender halter N Wind seit dem 30. October.

Am 4. November zu Boston der erste Schnee.

Vom 4. — 5. November Schneefall auf der rauhen Alp, am 5. und 6. Schnee und Regen, am 7. Morgens — 3° R., am 4. und 5. Schneefall in den Bergen des Allgäu; am 5. der erste Schnee zu Issny; dessgl. im Jaxthal, wo er liegen blieb; am 8. Schnee auf der Alp, am 9. Schneesturm in Oberschwaben den ganzen Tag; am 9. zu Friedrichshafen Regen, am 10. Schnee; am 11. tiefe Schneedecke auf der Alp.

Vom 5. — 12. November Schneefälle zu Issny.

Am 10. und 11. November Schneestürme zu Blaubeuren, der Schnee 1 — 3' tief und strenge Kälte.

Am 13. November zu Heidenheim — 17° R., im obern Würmthal — 11° R.; am 14. Morgens zu Reutlingen — 11° , zu Freudenstadt — 11° bei schneidendem NO; zu Ulm — 14 bis — 16° , Ravensburg — 15° , Backnang — 10° . Aus Crailsheim wurde vom 24. November Thauwetter nach Kälte bis — 12° berichtet. Am 15. zu Donaueschingen — 15° .

Aus Schlesien vom 13. November mehrtägiges Schneien mit Unterbrechung der Eisenbahnzüge.

Aus Genf vom 14. November Frost seit dem 11. mit — 4° Morgens, die Berge bis ins Thal beschneit.

Am 15. November starkes Treibeis bei Dresden auf der Elbe; Ein-

stellung der Dampfschiffahrt; zu Königsberg am 15. plötzlich eingetretener Frost mit -8° R. Zu Kiel in der Nacht zum 15. der Hafen mit Eis belegt. Zu Hamburg am 15. -6° R. Zu Wien Morgens -3° . Schneefälle seit einigen Tagen und Ausbleiben der Posten. Aus Kalisch vom 15. November Eintritt grimmigen Winters und grosse Schneeanhäufungen. Zu Berlin vom 17. -7° ; zu Dirschau Treibeis, die Brücke über Nogat und Weichsel abgetragen; ungeheurer Schneefall am 15. und 16. zu Memel und Tilsit; die Brücke bei Memel am 16. durch Treibeis losgerissen. Am 18. in Posen starker Schneefall; in Schlesien bis 16' hohe Schneeanhäufungen. Starke Schneefälle in Polen.

Vom 21. November aus Kiel Nachlassen der Kälte, Verschwinden des Eises aus dem Hafen.

Aus St. Louis vom 26. November bei anhaltender Trockenheit Eintritt des Winters mit -6 bis -7° C. und noch kein Schnee.

Am 28. November die Newa fast ganz mit Eis bedeckt. Das Eis zwischen Oranienbaum und Kronstadt fest.

Aus Newyork vom 5. December ziemlich strenger Beginn des Winters mit Schnee in den meisten Gegenden der Union.

Vom 9.—10. December anhaltender Schneefall im Vorarlberg.

Aus Chur vom 14. December früher Eintritt des Winters, die Gebirgspässe schon am 19. December eingeschneit, (1853 erst am 16. December), ganz Graubündten schon zu Anfang November unter Schneedecke, (1853 erst Mitte Decembers). Mitte November in Oberengadin -23° , doch später mildere Witterung. Im November heftige Stürme und Schneefälle.

Aus Trapezunt vom 19. December starke Schneefälle in der Gegend von Kars.

Am 19. und 20. December zu Bern Schnee- und Regenstürme, am 21. heiteres Wetter.

Am 22. December Frost und Schneefälle in der Krim.

Aus Odessa vom 28. December Schneefälle und Fröste, am See-Strande zeigte sich Eis.

Vom 28. December aus Constantinopel Eintritt gelinden Frostes und klarer Witterung auf das anhaltende Regenwetter.

Aus Issny vom 30. December Frost und Schnee auf die unbeständige Witterung der früheren Tage; in Oberschwaben 2 Zoll hohe Schneedecke und in dieser die Gänge der zahlreichen Mäuse sichtbar.

m) Aussergewöhnliche Erscheinungen im Thierreich.

1853. Im Januar waren Amseln und Finken, die im Canton St. Gallen (zu Flurns) im December in Nestern bebrütet worden waren, ausgeflogen.

Am 6. Januar bei Zell O.-A. Esslingen Schwärme von Staaren beobachtet, die sonst erst im Februar und März vorkommen; in Ober-

schwaben (Riedlingen) streichende Schnepfen und Lerchen; lebende Maikäfer zu Zwiefalten; zu Cöln und in der Pfalz sah man zu Anfang Januars lebende Maikäfer; in Meiringen (Bern) flogen Schmetterlinge; zu Bern herum kriechende Gartenschnecken. In Schlesien das Vieh zur Weide getrieben.

Im Februar und März erschienen in Polen, Posen, bei Speier, in Savoyen, im Innern der Schweiz, Wölfe bei den Dörfern, getrieben durch die grossen Schneefälle.

Aus Hamburg vom 11. März Kälte und Erscheinen der Möven in der Stadt.

Am 1. April zu Berlin Erscheinen der Störche in einem grossen Zug; am 3. ebenso zu Leipzig.

In der ersten Hälfte Aprils warmes Wetter zu Smyrna, Scio u. a. O. und Erscheinen von Heuschrecken.

Am 21. April im Voigtlande (Wertschitz) die ersten Schwalben.

Aus Persien vom April und Mai Verwüstungen durch Heuschrecken u. a. Insecten (Wurm im Getreide) von Ispahan u. a. Provinzen.

Aus Smyrna vom 18. Mai Verheerungen durch Heuschrecken, Verpestung der Luft von den in die Gewässer gefallen.

Aus Reutlingen vom 21. Mai berichtet, dass die Störche, die im Anfang März gekommen, wieder abgegangen seien; erst seit einigen Tagen zeigte sich ein Paar, während sonst ihrer 8 da seien.

Im Mai hatten in Galizien die Maikäfer Eichwälder entlaubt und die Obsterndte vernichtet.

Am 7. Juni Insectenschwärme (Libellen) bei Schneeberg; in Böhmen (am weissen Berge) Schwärme ähnlicher Insecten; in der Oberpfalz am 9. Juni dessgl.

Aus Prag vom 13. Juni Züge von Libellen an mehreren Orten.

Am 14. Juni zu Smyrna von 7h Morgens an 3stündiger Heuschrecken-zug von der See her (?) gegen NO, der die Sonne verfinsterte.

Aus Innsbruck vom 16. Juni grosse Schaaren von Maikäfern, welche die Obstbäume zerfressen.

Am 16. Juni 4h Nachmittags grosse Schaaren von *Libellula depressa* zu Hasseignes im Hennegau, in der Richtung gegen NW, von $\frac{3}{4}$ Stunden.

Aus Rom vom 20. Juli Fortdauer der Hitze, Milzbrand in Folge des von der Sonne verdorbenen Futters, bei Pferden und Rindern, Esel und Maulthiere blieben frei.

Am 3. August auf dem Schurwald ein starker Flug Ameisen gegen S hin sich ziehend.

Aus Triest vom 18. August von zahlreichen Pottfischen an der Istrianer Küste und Seescheiden (Aplysien?) an den Neapolitanischen Küsten berichtet, was dort sonst nie vorgekommen sei, man wollte es der grossen und anhaltenden Hitze zuschreiben (?).

Aus Constanx vom 20. August plötzliches Verschwinden seit einigen

Tagen der Fische, so dass nur wenige Felchen gefangen wurden, während sonst in dieser Jahreszeit der Fischfang sehr ergiebig war.

Am 22. August Abends erschienen zahllose Schwärme Ephemera albipennis an den Gaslaternen des Bahnhofs und der Brücke zu Heilbronn, die (von der Hitze getödtet?) am folgenden Morgen in schuhhohen Haufen zusammengekehrt wurden.

Aus Bern vom 11. September Auftreten von einer Menge schwarzer Raupen auf Rübenäckern in den Cantonen Bern, Solothurn, Zürich, St. Gallen, die ganze Aecker kahl frassen.

Aus Ulm vom 5. October Abzug der Schwalben vor mehreren Tagen.

Am 30. November zu Riedlingen 2 grosse Züge Schneegänse auf dem Zug zum Bodensee.

1854. Aus Paris vom 10. Januar berichtet: seit einiger Zeit bemerke man grosse Sterblichkeit unter den Fischen im atlantischen Ocean, die Ufer seien mit Tausenden bedeckt.

Aus Scio vom 10. Mai Heuschreckenschwärme.

Aus dem Waadt vom 20. Mai Erscheinen der Traubenmotte.

Aus Constanz vom 22. Mai blühende Trauben an einer Hauswand.

Am 23. Mai zu Freiburg im Breisgau die ersten reifen Kirschen.

Aus Damaskus vom 7. Juni: trotz des strengen Winters mit reichlichen Schneefällen starkes Auftreten von Heuschrecken im N wie im S der Provinz; glücklicherweise sei das Getreide schon gereift, daher die Insecten sich auf Gartengewächse und Mais warfen.

Von Mitte Juni Einfall starker Heuschreckenzüge aus Guatemala her in die südlichen Staaten von Mexico bei ununterbrochenen Südwinden im Mai und Juni berichtet.

Von Mitte Julis grosse Schaaren von Feldmäusen aus Balingen berichtet.

Vom 25. Juli Heuschreckenverheerungen in Nicaragua, S. Salvador und Guatemala, nun schon im zweiten und dritten Jahr; man habe in den Küstengegenden und Gebirgsthälern bis 2000' M. H., seit 2 Jahren kaum $\frac{1}{3}$ des Maisertrags.

Aus Constantinopel vom 7. August Verheerungen durch Heuschrecken in den Ländern um den Golf von Nicomedien.

Aus Berlin vom 15. August seit etwa 14 Tagen ein Sterben vieler Fische in der Elbe bei Wittenberge, so dass den Fluss Tausende bedeckten und die Luft verpesteten.

Aus Bern vom 17. August zu Solothurn in der Gemeinde Büren ein 2 Stunden langer Zug fliegender Ameisen?; einige haben 2—3 Zoll langen gegabelten Hinterleib gehabt.

Aus Mittelamerika vom Ende August's Hungersnoth in Folge der Heuschreckenverheerungen.

Am 22. September bei Ellwangen die ersten von N ziehenden Schneegänse; es erschien ein mit Eis gemengter Regen bei + 5° R.

In Oberbaiern, Schlesien erschienen im September viele Feldmäuse mit Schaden an den Repsfeldern u. a. Saaten.

Zu Ende November Ausbruch der Hundswuth zu Basel und Bern.

Aus Oberschlesien vom 21. December starker Mäusefrass, milde Witterung seit 3 Wochen.

n) Aussergewöhnliche Erscheinungen im Pflanzenreich.

1853. Der milde Winter förderte überall die Vegetation in ungewöhnlicher Weise; in 3700' Höhe fand man im Januar in der Schweiz und dem bairischen Oberlande reife Erdbeeren und blühende Rhododendren, in der Bergstrasse blühende Reben und Mandel- und Apfelbäume, in Schlesien blühende Veilchen, zu Hamburg blühende Haselstauden. Am 10. Januar zu Cannstatt blühende Pflsichbäume, zu Zwickau blühende Bäume, zu Paris blühten Rosen und Kastanienbäume, zu Lyon blühende Mandeln, bei Meudon blühende Bohnen, zu Stockholm knospende Bäume und Zierpflanzen; Mitte Januar zu Sulz reife Morcheln, was sonst erst im April der Fall.

Von Turin vom 13. Januar Frühlingswitterung mit blühenden Veilchen und Erdbeeren in Savoyen; zu Turin trockene Kälte mit Nebel.

Am 15. Januar fand man auf dem Gaisberg bei Salzburg blühende Frühlingspflanzen, auf der Spitze des Bergs $+ 9^{\circ}$, während im Thal $+ 2^{\circ}$ bis $- 1^{\circ}$. Am 14. Abends hatte man zu Salzburg ein Gewitter.

Im Januar zu Braunsdorf, einem Dorf in Sachsen, ein Apfelbaum in schönster Blüthe, der seit 4 Jahren nicht getragen hatte.

Am 1. Februar zu Köchendorf ein blühender Zwetschgenbaum.

Aus Rom vom 16. Februar grosser Vorsprung der Vegetation, in voriger Woche sei ein Apfelbaumzweig mit 5 wallnussgrossen Aepfelchen aus der Campagna gebracht worden.

Aus Sicilien Zerstörung der Mandelblüthe u. a. Pflanzen durch die »unregelmässige« Frühlingswitterung, unter dem 25. April berichtet.

Vom Ende Aprils aus Oporto Traubenkrankheit, Absterben der Orangen, Citronen, Oliven, Kastanienbäume.

Aus Athen wurde vom Anfang Mai an über zunehmende Traubenkrankheit namentlich an den Korinthen aus allen Theilen des südlichen Griechenlands und der Inseln berichtet. Am 1. Juni war sie zu Cephalonia allgemein.

Im Elsass Beschädigung des Weinstocks durch die kalten Tage des Mai.

Am 2. Juni zu München die ersten reifen Kirschen.

Aus Frankfurt a. M. vom 2. Juni günstiger Stand der Vegetation; während der Gewitterstürme anderwärts hatte man fruchtbaren Regen.

Aus Spanien und den canarischen Inseln vom Anfang Juni rasches Ueberhandnehmen der Traubenkrankheit.

In der ersten Woche Juni's zu Breslau ein Schwefel- (Blüthenstaub-) Regen.

Am 11. Juni zu Stuttgart die ersten reifen Kirschen, viele reife Erdbeeren; dessgl. am 13. zu Esslingen *); dessgl. die erste Traubenblüthe an Gebäuden; am 14. Traubenblüthe in Weinbergen zu Heilbronn; am 16. bei Reutlingen.

Aus Paris vom 27. Juni Schimmel an den Reben, Maulbeerbäumen, Obstbäumen, dem Krapp, im südlichen Frankreich, namentlich Languedoc; Regengüsse verdarben in manchen Departements die Heuerndte.

Vom 29. Juni Traubenkrankheit auf Zante.

Vom 7. Juli aus Rom Traubenkrankheit im Oberalbanergebirge, schlechte Seidenerndte in Folge nassen Futters im Frühjahr.

Gegen Mitte Juli's fast plötzliches Auftreten des Oidium an den Reben von Valencia.

Aus Udine vom 16. Juli allgemeine Traubenkrankheit.

Am 18. Juli zu Schelklingen (Bezirk Blaubeuren) die ersten reifen Gerstegarben.

Vom Bodensee vom 28. Juli Erscheinen der Kartoffelkrankheit an einzelnen Orten bei grosser Hitze.

Aus Chur vom 30. Juli berichtet, die Traubenkrankheit habe dort blos die fremden Traubensorten, Muskateller, Vetliner u. a. getroffen, im Veltlin dagegen herrsche sie allgemein.

Zu Anfang Augusts gefärbte frühe Clevner zu Stuttgart (Kriegsberge); zu Ober- und Untertürkheim gefärbte und weiche Trauben an Kammerzen.

Vom 4. August aus Paris Grünfäule der Trauben in fast ganz Frankreich.

Am 5. August bei Breisach rothe reife Trauben.

Vom 6. August aus Botzen Traubenfäule im ganzen Etschland.

Vom 7. August zu Salzburg Blüten und Früchte an einem alten Apfelbaum.

Vom 8. August aus Lissabon Ueberhandnehmen der Trauben- und Olivenkrankheit.

Am 8. August zu Neckarsulm, am 10. zu Heilbronn in den Weinbergen gefärbte Clevner.

Am 10. August zu Gräfenhausen Bezirk Neuenbürg an einer Kammerz gefärbte Trauben.

Aus Mailand vom 15. August allgemeine Klage über Traubenkrankheit, sie trat später aber stärker als sonst auf.

Am 23. August die ersten reifen Trauben auf den Markt zu Stuttgart von Untertürkheim gebracht.

Vom Gardasee vom 29. August grosse anhaltende Hitze und Mangel an Regen, dadurch Ueberhandnehmen der Traubenkrankheit.

*) 1844 den 27. Mai; 1845 10. Juni; 1846 16. Mai; 1847 26. Mai; 1848 18. Mai; 1849 2. Juni; 1850 2. Juni; 1851 4. Juni; 1852 29. Mai.

Aus Chur vom Ende August unglaubliches Voranschreiten der Trauben, so dass sie nicht mehr hinter 1849 zurückstanden.

Aus Madrid vom 5. September Verheerungen durch den Traubenpilz in fast ganz Andalusien, Malaga, Granada u. a. O.

Vom 1. October aus Paris schlechte Weinlese zu Macon, geringe zu Lyon; dessgl. schlechte in Tessin, kaum $\frac{1}{10}$ der gewöhnlichen, dessgl. im Waadt.

Aus Rom vom 15. October reiche Obst- und Olivenerndte, schlechte Weinerndte, bessere in Chur.

Vom Bodensee vom 14. October reiche Aepfelerndte.

Aus Pesth vom 16. October reiche Weinerndte. Aus Böhmen reiche Obsterndte, geringe Weinerndte an Güte, reicher an Menge.

1854. Am 5. Mai zu Freiburg i. Br. reife Erdbeeren.

Aus Scio vom 10. Mai Spuren von Traubenkrankheit; von Cephalonia Spuren davon an Korinthen- und Rosenstöcken.

Am 13. Mai zu München die ersten reifen Kirschen, früher als seit Jahren.

Vom 16. Mai Spuren der Traubenkrankheit in Südtirol.

Aus Chur vom 29. Mai Wiedererscheinen der Traubenkrankheit zu Genua und im Veltlin.

Vom 2. Juni Traubenblüthe zu Stuttgart und Heilbronn in einzelnen Rebengeländern, vom Bodensee schon 8 Tage früher.

Vom 2. Juni aus London Auftreten der Kartoffelkrankheit in Irland.

Aus Verona vom 4. Juni in mehreren Gegenden Traubenfäule.

Vom 1. Juli aus Florenz Ueberhandnehmen der Traubenfäule.

Aus Rom vom 6. Juli verheerende Traubenkrankheit, günstige Cerealenerndte.

Aus Livorno starkes Ueberhandnehmen der Traubenkrankheit in den Provinzen.

Vom 12. Juli Umsichgreifen der Traubenkrankheit im Veltlin.

Aus Rom vom 12. Juli Ueberhandnehmen der Traubenkrankheit, doch welken die Trauben nur bis zu einer gewissen Höhe des Stocks, über der sie gesund bleiben; die an Ulmen gezogenen zeigen die Krankheit weniger als die in die Breite gezogenen Stöcke.

Am 21. Juli einzelne reife Trauben zu Königschaffhausen am Kaiserstuhl.

Zu Genf vom 22. Juli seit einigen Tagen ein hoher Grad der Kartoffelkrankheit, während man 8 Tage zuvor noch keine Spur wahrnahm.

Aus Lyon vom 22. Juli grosse Hitze, allgemeine Verbreitung der Traubenkrankheit.

Aus Weinheim und dem Odenwald vom 23. Juli ziemlich starke Fäulniss der Frühkartoffeln. Aus Cöln vom 24. Juli starkes Auftreten der Kartoffelkrankheit, nachdem auf die Regengüsse starke Hitze eingetreten. Dagegen aus Hamburg vom 26. günstiger Stand der Kartoffeln, ebenso aus Prag.

Aus Neapel vom 29. Juli ergiebige Erndte, dagegen Ueberhandnehmen der Traubenkrankheit in allen Theilen beider Sicilien.

Vom Ende Juli aus allen Theilen Deutschlands sehr gute Körnererndte; vom 3. August reiche Erndte in Finnland; dessgl. überreiche Erndte in Persien.

Aus Hochheim vom 4. August schon seit voriger Woche reife Trauben.

Aus London vom 5. August erschreckendes Ueberhandnehmen der Kartoffelfäule im westlichen Irland (Cork u. a.); schnelles Auftreten derselben über Nacht, Knollen und Kraut gleichzeitig angegriffen.

Aus Turin vom 11. August Ueberhandnehmen der Trauben- und Kartoffelkrankheit.

Aus Rom vom 26. August allgemeines Vertrocknen der Trauben; günstige Olivenerndte.

Aus Newyork vom 26. August Missrathen der Erndte im halben Gebiet von Mexico (durch Trockenheit?).

Um den 27. August von blühenden Apfelbäumen in mehreren Orten von Bern und Appenzell berichtet.

Aus Lissabon vom Ende August's geringe Weinerndte, reiche Mandel- und Feigenerndte.

Aus Kaiserslautern vom 12. September starke Kartoffelfäule, ergiebige Erndte der Winterfrüchte; aus Franken gute Hopfenerndte.

Aus Turin vom 9. September keine weitere Ueberhandnahme der Traubenkrankheit, die gesund gebliebenen Trauben entwickelten sich gut und man hoffte eine halbe Weinlese.

Aus Chur vom 22. September gesunder Stand der Reben, während im Veltlin die Traubenkrankheit stark herrschte.

Vom »bairischen Walde« im September starke Kartoffelfäule, am stärksten im Urgebirge, schwächer auf Jura, am schwächsten auf Lias und Keupergehängen und in der Thalsohle.

Aus Lissabon vom 9. October dürftige Weinlese durch Traubenkrankheit und ungewöhnliche Dürre. Von der badischen Bergstrasse gutes Gedeihen der wenigen von Frost und Hagel übrig gebliebenen Trauben durch schöne warme Herbstwitterung.

Am 18. October Anfang der Weinlese in mehreren Gegenden Württembergs; geringe Ausbeute mit Ausnahme der Bezirke Reutlingen, Nürtingen, Urach u. a., wo die Fröste im April nicht wirkten, weil dort die Reben sich später entwickeln.

Bei Lindau hatte zu Ende October ein Apfelbaum reife Früchte und Blüten.

Von Coblenz Ende October unbefriedigende Weinlese, $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{20}$ des gewöhnlichen Ertrags, Qualität wie 1852.

Im November trieben zu Bombay die Bäume aufs Neue, welche sonst im December das Laub verlieren und erst im März wieder ausschlagen.

In Britisch Guyana habe man eine reichlichere Erndte als seit 15 Jahren gehabt.

Aus Heilbronn am 27. December blühende Veilchen, Immergrün und *Viola tricolor*.

14) Beobachtete Erscheinungen im Thier- und Pflanzenreich.

Die letzten Schneegänse.

	1853.		1854.
Oberstetten	21. März.	— —	12. März.
		Bruchsal	28. »
		Hohenheim	28. »
Schopfloch	14. April.	— —	24. »
Mittlere Zeit	2. April.	— —	23. März.
Unterschied	24 Tage.	— —	16 Tage.

Erste Lerchen.

Oberstetten	10. März.	— —	1. März.
Amlshagen	11. »	— —	11. »
Oehringen	10. »	— —	28. Februar.
Esslingen	10. Februar.	Bruchsal	25. März.
		Winnenden	7. »
Hohenheim	11. März.	— —	4. »
Schopfloch	10. »	— —	9. »
Ennabeuren	7. «	— —	7. »
Heidenheim	10. »	— —	6. »
Reutlingen	9. »	— —	7. »
Spaichingen	13. »	— —	13. »
Issny	3. »	— —	8. »
Mittlere Zeit	7. März.	— —	10. März.
Unterschied	31 Tage.	— —	21 Tage.

Ankunft der Storchen.

Oehringen	15. März.	— —	8. März.
		Bruchsal	22. Februar.
Winnenden	28. Februar.	— —	2. März.
Esslingen	6. März.		
Hohenheim	12. »	— —	5. »
Heidenheim	{ 13. »	— —	14. April.
	{ 3. April.		
Reutlingen	{ 12. März.	— —	20. März.
	{ 5. April.	— —	27. »
Mittlere Zeit	18. März.	— —	14. März.
Unterschied	24 Tage.	— —	51 Tage.

Anfang des Pflügens.

	1853.		1854.
Oberstetten	15. März.	— —	9. März.
Amlishagen	1. April.	— —	14. »
		Bruchsal	15. Februar
Hohenheim	6. »	— —	13. März.
Schopfloch	7. »	— —	30. »
Ennabeuren	7. »	— —	7. April.
Späichingen	7. »	— —	23. März.
Issny	29. »	— —	3. April.
Mittlere Zeit	6. April.	— —	18. März.
Unterschied	45 Tage.	— —	50 Tage.

Blühen des Seidelbasts.

Oberstetten	4. April.	— —	21. März.
Esslingen	30. März.	Amlishagen	31. »
		Bruchsal	1. Mai.
Hohenheim	9. »	— —	14. März.
Schopfloch	8. April.	— —	25. »
Ennabeuren	11. »	— —	12. April.
Heidenheim	15. Januar.	Späichingen	3. »
Calw	2. »	— —	12. März.
Mittlere Zeit	7. März.	— —	30. März.
Unterschied	99 Tage.	— —	50 Tage.

Erscheinen der Drosseln.

Oberstetten	12. März.	— —	10. März.
Amlishagen	13. »	Bruchsal	15. »
Schopfloch	8. »	— —	5. »
Ennabeuren	1. »	— —	20. Februar.
Mittlere Zeit	8. März.	— —	12. März.
Unterschied	12 Tage.	— —	15 Tage.

Streichen der Schnepfen.

Oberstetten	3. April.	— —	13. März.
Amlishagen	5. »	Bruchsal	28. Februar.
Hohenheim	7. »	— —	24. März.
Schopfloch	10. »	— —	6. April.
		Ennabeuren	1. »
Mittlere Zeit	6. April.	— —	21. März.
Unterschied	5 Tage.	— —	37 Tage.

Ausschlagen der Stachelbeeren.

	1853.		1854.
Oberstetten	11. April.	— —	25. März.
Amlishagen	25. »	— —	3. April.
Oehringen	3. »	— —	20. März.
		Bruchsal	30. «
Hohenheim	4. »	— —	18. »
Schopfloch	1. Mai.	— —	10. April.
Reutlingen	28. Februar.	Ennabeuren	10. »
Spaichingen	20. April.	— —	9. »
Issny	7. »	— —	5. »
Mittlere Zeit	9. April.	— —	31. März.
Unterschied	62 Tage.	— —	23 Tage.

Blühen der Veilchen. (*Viola odorata*.)

Oberstetten	6. April.	— —	20. März.
Amlishagen	6. »	— —	17. »
Esslingen	27. März.	Oehringen	13. »
		Bruchsal	30. »
Hohenheim	9. April.	— —	20. »
Canstatt	31. Januar.	— —	15. »
Schopfloch	19. April.	— —	8. April.
Ennabeuren	18. »	— —	15. »
Calw	3. »	— —	15. März.
Issny	28. April.	— —	1. »
Mittlere Zeit	4. April.	— —	23. März.
Unterschied	37 Tage.	— —	33 Tage.

Blühen der Pfirsiche. (*Amygdalus persica*.)

Oberstetten	3. Mai.	— —	29. April.
Esslingen	9. April.	Bruchsal	2. März.
Oehringen	3. Mai.		
Hohenheim	4. Mai.	— —	20. April.
Mittlere Zeit	20. Mai	— —	7. April.
Unterschied	25 Tage.	— —	58 Tage.

Ausschlagen der Birken.

Oberstetten	3. Mai.	— —	10. April.
		Amlishagen	18. »
		Oehringen	8. »
Esslingen	2. »	Bruchsal	1. Mai.
		Winnenden	10. April.
Hohenheim	1. »	— —	9. »

	1853.		1854.
Schopfloch	16. Mai.	— —	21. April.
Ennabeuren	9. »	— —	9. Mai
Calw	3. »	— —	17. April.
Issny	10. »	— —	19. »
Mittlere Zeit	6. Mai.	— —	17. April.
Unterschied	15 Tage.	— —	24 Tage.

Ausschlagen der Buchen.

Oberstetten	5. Mai.	— —	22. April.
Esslingen	2. »	Amlishagen	27. »
Oehringen	28. April.	— —	17. »
		Bruchsal	1. Mai.
		Winnenden	11. April.
Hohenheim	4. Mai.	— —	12. »
Schopfloch	23. »	— —	8. Mai.
Ennabeuren	21. »	— —	21. »
Spaichingen	12. »		
Issny	12. »	— —	3. »
Mittlere Zeit	12. Mai.	— —	27. April.
Unterschied	22 Tage.	— —	39 Tage.

Erster Ruf des Kukuks.

Oberstetten	18. April.	— —	12. April.
Amlishagen	20. »	— —	17. »
Esslingen	12. »	Bruchsal	1. Mai.
		Winnenden	21. April.
Hohenheim	13. »	— —	16. »
Schopfloch	20. »	— —	12. »
Ennabeuren	26. »	— —	26. »
Issny	11. »	— —	1. »
Mittlere Zeit	23. April.	— —	20. April.
Unterschied	29 Tage.	— —	19 Tage.

Erster Ruf der Frösche.

Oberstetten	26. April.	— —	16. April.
Esslingen	19. »	Amlishagen	9. Mai.
		Bruchsal	15. April.
Hohenheim	2. Mai.	— —	20. »
Schopfloch	4. April.	— —	6. »
Ennabeuren	18. »	— —	18. »
Issny	1. Mai.	— —	2. Mai.
Mittlere Zeit	21. April.	— —	21. April.
Unterschied	28 Tage.	— —	36 Tage.

Ankunft der Hausschwalben.

1853.		1854.	
Oberstetten	2. April.	— —	9. April.
		— —	14. „
Amlishagen	29. „	— —	16. „
Esslingen	6. „	Bruchsal	1. März.
		Winnenden	11. April.
Hohenheim	6. „	— —	6. „
Schopfloch	28. „	— —	17. „
Ennabeuren	28. „	— —	28. „
Heidenheim	6. „	— —	14. „
Reutlingen	3. „	— —	6. „
Issny	21. „	— —	8. „
Mittlere Zeit 14. April.		— —	9. April.
Unterschied 26 Tage.		— —	59 Tage.

Erstes Schwärmen der Bienen.

Oberstetten	22. Mai.	— —	24. Mai.
Esslingen	12. „	Amlishagen	1. Juni.
		Bruchsal	15. März.
Hohenheim	23. „	— —	19. Mai.
Schopfloch	9. Juni.	— —	30. „
Ennabeuren	12. „	— —	12. Juni.
		Mittelstadt	1. „
		Reutlingen	28. Mai.
Spaichingen	6. Juli.	— —	25. „
Issny	27. Mai.	— —	26. „
Mittlere Zeit 3. Juni.		— —	20. Mai.
Unterschied 55 Tage.		— —	89 Tage.

Blühen des Winterreps. (*Brassica napus*.)

Oberstetten	5. Mai.	— —	1. Mai.
Amlishagen	12. „	— —	6. „
Oehringen	6. „	— —	24. April.
Esslingen	27. April.	Bruchsal	15. Mai.
Hohenheim	9. Mai.	— —	28. April.
Schopfloch	21. „	— —	10. Mai.
Ennabeuren	26. „	— —	20. „
Mittlere Zeit 11. Mai.		— —	7. Mai.
Unterschied 29 Tage.		— —	26 Tage.

Blühen der Schlehen. (*Prunus spinosa*.)

Oberstetten	2. Mai.	— —	17. April.
Amlishagen	7. „	— —	3. Mai.
Oehringen	5. „	— —	21. April.

1853.		1854.	
Esslingen	1. Mai.	Bruchsal	30. Mai.
Hohenheim	9. »	— —	26. April.
Schopfloch	14. »	— —	4. Mai.
Ennabeuren	25. »	— —	18. »
Issny	16. »	— —	23. April.
Mittlere Zeit	10. Mai.	— —	7. Mai.
Unterschied	24 Tage.	— —	43 Tage.

Blühen der Kirschen.

Oberstetten	13. Mai.	— —	21. April.
Amlishagen	17. »	— —	1. Mai.
Oehringen	7. »	— —	15. April.
Esslingen	29. April.	Bruchsal	1. März.
Canstatt	1. Mai.	Winnenden	16. April.
Hohenheim	10. »	— —	10. »
Schopfloch	20. »	— —	23. »
Ennabeuren	18. »	— —	16. Mai.
Calw	6. »	— —	18. April.
Heidenheim	15. »	— —	6. Mai.
		Reutlingen	13. April.
		Spaichingen	21. »
Issny	16. »	— —	21. »
Mittlere Zeit	12. Mai.	— —	18. April.
Unterschied	21 Tage.	— —	87 Tage.

Blühen der Pflaumen.

Oberstetten	11. Mai.	— —	23. April.
Amlishagen	23. »	Bruchsal	1. Mai.
Esslingen	1. »	Winnenden	21. April.
Oehringen	19. »	— —	18. »
Canstatt	7. April.		
Hohenheim	18. Mai.	— —	26. »
Schopfloch	30. »	— —	9. Mai.
Ennabeuren	1. Juni.	— —	26. »
Calw	6. Mai.	— —	19. April.
		Heidenheim	8. Mai.
		Reutlingen	22. April.
Mittlere Zeit	14. Mai.	— —	30. April.
Unterschied	31 Tage.	— —	38 Tage.

Blühen der Birnbäume.

Oberstetten	16. Mai.	— —	6. Mai.
Amlishagen	22. »	— —	5. »

	1853.		1854.
Oehringen	12. Mai.	— —	25. April.
		Bruchsal	30. »
		Winnenden	21. »
Canstatt	28. April.	— —	18. »
Hohenheim	20. Mai.	— —	27. »
Schopfloch	25. »	— —	5. Mai.
Ennabeuren	6. Juni.	— —	25. »
Heidenheim	20. Mai.		
Reutlingen	15. »		
Calw	4. »	— —	22. April.
Spaichingen	15. »	— —	4. Mai.
Issny	23. »	— —	6. »
Mittlere Zeit	17. Mai.	— —	1. Mai.
Unterschied	33 Tage.	— —	37 Tage.

Blühen der Apfelbäume.

Oberstetten	25. Mai.	— —	13. Mai.
Amlishagen	27. »	— —	8. »
Oehringen	13. »	— —	7. »
Esslingen	7. »	Bruchsal	1. »
Canstatt	15. »	— —	20. April.
Hohenheim	28. »	— —	12. Mai.
Schopfloch	30. »	— —	14. »
Ennabeuren	6. Juni.	— —	27. »
Reutlingen	22. Mai.	— —	28. April.
Calw	18. »	— —	24. »
Spaichingen	21. »	— —	4. Mai.
Issny	28. »	— —	12. »
Mittlere Zeit	22. Mai.	— —	7. Mai.
Unterschied	30 Tage.	— —	37 Tage.

Blühen der Maiblümchen. (*Convallia majalis*.)

Oberstetten	27. Mai.	— —	15. Mai.
Amlishagen	26. »	— —	10. »
Oehringen	24. »	— —	1. »
Esslingen	16. »	Bruchsal	15. »
Hohenheim	24. »	— —	4. »
Schopfloch	29. »	— —	15. »
Ennabeuren	30. »	— —	26. »
Spaichingen	30. »		
Mittlere Zeit	27. Mai.	— —	12. Mai.
Unterschied	14 Tage.	— —	25 Tage.

Fliegen der Maikäfer.

1853.		1854.	
Oberstetten	9. Mai.	— —	5. Mai (stark).
Amlishagen	20. »	— —	11. »
Oehringen	2. »	— —	2. »
Esslingen	16. »	Bruchsal	30. April.
Hohenheim	17. »	— —	22. »
Schopfloch	26. »	— —	16. Mai.
Ennabeuren	1. Juni.	— —	19. »
		Spaichingen	12. »
Mittlere Zeit	19. Mai.	— —	7. Mai.
Unterschied	30 Tage.	— —	25 Tage.

Blühen der Wintergerste.

Esslingen	27. Mai.	Oberstetten	26. Mai.
		Bruchsal	15. Juni.
Hohenheim	12. Juni.	— —	4. »
Ennabeuren	24. »	— —	24. »
		Mittelstadt	13. »
		Spaichingen	16. »
Mittlere Zeit	10. Juni.	— —	10. Juni.
Unterschied	28 Tage.	— —	29 Tage.

Erster Ruf der Wachtel.

Oberstetten	4. Mai.	— —	2. Mai.
Esslingen	29. April.	— —	13. »
		Oehringen	20. »
		Bruchsal	1. »
		Winnenden	4. »
Hohenheim	9. Mai.	— —	7. »
Schopfloch	2. Juni.	— —	13. »
Ennabeuren	5. Juli.	— —	29. »
Issny	23. Mai.	— —	14. Juni.
Unterschied	21. Mai.	— —	15. Mai.
Unterschied	65 Tag.	— —	44 Tag.

Erster Ruf des Wiesenschnarrers. (Rallus crex.)

Oberstetten	29. Mai.	— —	25. Mai.
		Bruchsal	1. Juni.
Schopfloch	28. Juni.	— —	18. Juni.
		Mittelstadt	5. »
		Issny	8. »
Mittlere Zeit	13. Juni.	— —	5. Juni.
Unterschied	30 Tag.	— —	24 Tag.

Blühen des Roggens. (*Secale cereale*).

1853.		1854.	
Oberstetten	7. Juni.	— —	28. Mai.
Amlishagen	11. »	— —	3. Juni.
Oehringen	9. »	— —	29. Mai.
Esslingen	6. »	Bruchsal	1. Juli.
		Winnenden	29. Mai.
Hohenheim	15. »	— —	8. Juni.
Schopfloch	18. »	— —	15. »
Ennabeuren	16. »	— —	16. »
Heidenheim	20. »	— —	20. »
		Mittelstadt	14. »
		Reutlingen	11. »
Spaichingen	15. »	— —	12. »
Issny	19. »	— —	11. »
Mittlere Zeit 10. Juni.		— —	8. Juni.
Unterschied 31 Tag.		— —	23 Tag.

Blühen des Dinkels. (*Triticum spelta*.)

Oberstetten	26. Juni.	— —	24. Juni.
Amlishagen	28. »	— —	3. Juli.
Oehringen	26. »	— —	22. Juni.
Esslingen	12. »	Bruchsal	30. »
Hohenheim	22. »	— —	18. »
Schopfloch	1. Juli.	— —	25. Juli (?)
Ennabeuren	15. »		
Heidenheim	28. Mai.	— —	28. Juni.
Reutlingen	19. Juni.	— —	24. »
	28. —	— —	26. »
Calw	7. Juli.	— —	18. »
Spaichingen	30. Juni.	— —	25. »
Issny	5. Juli.	— —	27. Juni.
Mittlere Zeit 26. Juni.		— —	15 Tage.
Unterschied 48 Tage.			

Blühen der Sommergerste.

Oberstetten	8. Juli.	— —	11. Juli.
		Amlishagen	10. »
		Bruchsal	30. Juni.
Hohenheim	12. »	— —	17. »
Schopfloch	10. »	— —	12. Juli.
Ennabeuren	12. »	— —	12. »
		Spaichingen	1. »
Mittlere Zeit 10. Juli.		— —	5. Juli.
Unterschied 4 Tag.		— —	35 Tage.

Blühen des Hafers.

	1853.		1854.
Oberstetten	29. Juli.	— —	17. Juli.
Esslingen	9. »	Amlishagen	17. »
		Bruchsal	30. »
Hohenheim	20. »	— —	18. »
Schopfloch	30. »	— —	26. »
Ennabeuren	25. August.	— —	27. »
Issny	19. Juli.	— —	9. »
Mittlere Zeit	27. Juli.	— —	20. Juli.
Unterschied	47 Tage.	— —	21 Tage.

Blühen des Hollunders. (*Sambucus nigra*.)

Oberstetten	21. Juni.	— —	16. Juni.
Amlishagen	25. »	— —	17. »
Oehringen	15. »	— —	6. »
Esslingen	28. Mai.	Bruchsal	30. Mai.
Hohenheim	21. Juni.	— —	14. Juni.
Schopfloch	2. Juli.	— —	22. »
Ennabeuren	3. »	— —	3. Juli.
		Mittelstadt	12. Juni.
Issny	25. Juni.	— —	26. Juni.
Mittlere Zeit	14. Juni.	— —	16. Juni.
Unterschied	37 Tage.	— —	27 Tag.

Blühen der Weinreben.

Oberstetten	9. Juli.	— —	10. Juli.
Esslingen	21. Juni.	Bruchsal	15. Juni.
Winnenden	6. Juli.	— —	25. »
Canstatt	15. »	Reutlingen	12. »
Mittlere Zeit	5. Juli.	— —	23. Juni.
Unterschied	24 Tage.	— —	28 Tag.

Blühen der wilden Rose. (*Rosa canina*.)

Oberstetten	22. Juni.	— —	8. Juni.
Amlishagen	27. »	— —	21. »
Oehringen	22. »	— —	12. »
Esslingen	10. »	Bruchsal	30. Mai.
Hohenheim	20. »	— —	15. Juni.
Schopfloch	4. Juli.	— —	21. »
Ennabeuren	30. Juni.	— —	30. »
		Mittelstadt	7. »
Issny	18. »	— —	20. »
Mittlere Zeit	23. Juni.	— —	14. Juni.
Unterschied	26 Tage.	— —	31 Tag.

Heuerndte.

	1853.		1854.
Oberstetten	30. Juni.	— —	1 ³ / ₅ . Juni.
Amlishagen	27. »	— —	26. »
Oehringen	28. »	— —	24. »
Winnenden	1. Juli.	Bruchsal	24. »
Esslingen	14. Juni.		
Hohenheim	4. Juli.	— —	25. »
Schopfloch	29. Juni.	— —	4. Juli.
Ennabeuren	16. »	— —	26. Juni.
Reutlingen	28. »	Mittelstadt	15. »
Spaichingen	28. »	— —	16. »
Issny	27. »	— —	26. »
Mittlere Zeit	26. Juni.	— —	21. Juni.
Unterschied	20 Tage.	— —	31 Tage.

Blühen der Linden.

Oberstetten	11. Juli.	— —	13. Juli.
Oehringen	18. »	Amlishagen	12. »
Esslingen	29. Juni.	Bruchsal	1. Juni.
Hohenheim	17. Juli.	— —	15. Juli.
Schopfloch	12. »	— —	14. »
Ennabeuren	15. »	— —	15. »
Issny	11. »	— —	11. »
Mittlere Zeit	14. Juli.	— —	7. Juli.
Unterschied	18 Tage.	— —	44 Tage.

Flachserndte.

Oberstetten	22. August.	— —	29. August.
	12. September.		
Amlishagen	7. »	— —	4. September.
Esslingen	18. Juli.	Bruchsal	30. August.
Hohenheim	24. »	— —	12. Juli.
Schopfloch	5. September.	— —	31. August.
Ennabeuren	25. August.		
Issny	4. »	— —	30. Juli.
Mittlere Zeit	18. August.	— —	17. August.
Unterschied	56 Tag.	— —	54 Tage.

Erndte der Wintergerste.

Hohenheim	10. Juli.	— —	18. Juli.
Esslingen	5. »	Amlishagen	20. »
		Oehringen	21. »
		Bruchsal	30. Juni.

	1853.		1854.
Ennabeuren	16. August	— —	16. Juli.
Heidenheim	18. Juli.	— —	6. August.
Reutlingen	15. »	— —	24. Juli.
Calw	12. »	— —	11. »
Spaichingen	13. »	— —	21. »
Mittlere Zeit	17. Juli.	— —	18. Juli.
Unterschied	42 Tage.	— —	37 Tage.

Erndte des Roggens.

Oberstetten	1. August.	— —	31. Juli.
Amlishagen	28. Juli.	— —	31. »
Oehringen	26. »	— —	27. »
Esslingen	21. »	Bruchsal	1. August.
Hohenheim	27. »	— —	24. Juli.
Schopfloch	8. August.	— —	10. August.
Ennabenren	24. »	— —	10. »
Heidenheim	28. Juli.	— —	4. »
Calw	1. August.	— —	31. Juli.
Issny	1. »	— —	1. August.
Mittlere Zeit	2. August.	— —	2. August.
Unterschied	32 Tage.	— —	24 Tage.

Erndte des Dinkels.

Oberstetten	4. August.	— —	14. August.
Amlishagen	8. Juli (?)	— —	11. »
Oehringen	1. August.	— —	1. »
Esslingen	27. Juli.	Bruchsal	1. »
Winnenden	1. August.	— —	1. »
Canstatt	28. Juli.	— —	—
Hohenheim	1. August.	— —	1. »
Schopfloch	12. »	— —	14. »
Ennabeuren	26. »	— —	14. »
Heidenheim	1. »	— —	4. »
Reutlingen	1. »	— —	8. »
Calw	2. »	— —	—
Spaichingen	4. »	— —	6. »
Issny	3. »	— —	9. »
Mittlere Zeit	4. August.	— —	8. August.
Unterschied	29. Tag.	— —	13 Tage.

Erndte der Sommergerste.

Oberstetten	15. August.	— —	18. August.
Amlishagen	24. »	— —	14. »

1853.		1854.	
Esslingen	27. Juli.	Bruchsal	1. August.
Hohenheim	16. August.	— —	26. Juli.
Schopfloch	23. »	— —	21. August.
Ennabeuren	28. »	— —	20. »
Heidenheim	15. »	— —	6. »
Spaichingen	23. »	Reutlingen	31. Juli.
		— —	9. August.
Mittlere Zeit	16. August.	— —	9. August.
Unterschied	17 Tage.	— —	26 Tage.

Erndte des Hafers.

Oberstetten	12. September.	— —	28. August.
Amlishagen	29. August.	— —	24. »
Oehringen	3. September.	— —	11. »
Esslingen	13. August.	Bruchsal	30. »
		Canstatt	10. »
Hohenheim	30. August.	— —	20. »
Schopfloch	12. September.	— —	9. September.
Ennabeuren	15. »	— —	15. »
Heidenheim	28. August.	— —	26. August.
Spaichingen	30. »	— —	21. »
Issny	19. »	— —	14. »
Mittlere Zeit	31. August.	— —	24. August.
Unterschied	37 Tage.	— —	35 Tage.

Abzug der Storchen.

Winnenden	17. October.	Bruchsal	8. September.
Hohenheim	7. August.		
Esslingen	22. »		
Mittlere Zeit	5. September.		
Unterschied	71 Tag.		

Abzug der Schwalben.

Oberstetten	11. October.	— —	5. October.
Amlishagen	6. »	— —	8. »
Esslingen	3. »	Bruchsal	8. September.
Hohenheim	12. September.	— —	12. »
Schopfloch	16. »	— —	10. »
Ennabeuren	8. »	— —	10. »
Heidenheim	15. »	— —	14. »
Issny	13. October.	— —	10. October.
Mittlere Zeit	21. September.	— —	20. September.
Unterschied	21 Tage.	— —	32 Tage.

Blühen der Herbstzeitlose. (*Colchicum autumnale*.)

1853.		1854.	
Oberstetten	1. September.	— —	20. August.
Amlishagen	5. »	— —	30. »
Oehringen	17. »	— —	31. »
		Bruchsal	1. September.
Hohenheim	17. »	— —	28. August.
Schopfloch	11. »	— —	20. »
Ennabeuren	1. »	— —	22. »
Calw	10. »	— —	30. »
Spaichingen	2. »	— —	31. »
Issny	5. »	— —	27. »
Mittlere Zeit 7. September.		— —	23. August.
Unterschied 16 Tage.		— —	12 Tage.

Erscheinen der Sommerfäden.

Oberstetten	12. September.	— —	12. September.
		Amlishagen	29. »
Oehringen	18. »	— —	29. October.
Winnenden	30. October.	Bruchsal	30. »
		Hohenheim	29. »
Schopfloch	2. »	— —	30. September.
Ennabeuren	21. September.	— —	20. »
Issny	26. »	— —	2. October.
Mittlere Zeit 28. September.		— —	7. October.
Unterschied 48 Tag.		— —	48 Tag.

Streichen der Schnepfen.

Oberstetten	14. October.	— —	11. October.
		Hohenheim	28. »
Schopfloch	5. »	— —	1. »
Mittlere Zeit 8. October.		— —	14. October.
Unterschied 9 Tage.		— —	27 Tage.

Anfang der Weinlese.

Oberstetten	31. October.	— —	22. September.
Oehringen	31. »	— —	28. October.
Esslingen	28. »	Bruchsal	17. »
Winnenden	28. »	— —	30. »
Canstatt	28. »	— —	26. »
		Reutlingen	25. »
Mittlere Zeit 28. October.		— —	20. October.
Unterschied 3 Tag.		— —	39 Tag.

Erscheinen der Schneegänse.

Oberstetten	16. November.	— —	12. November.
Esslingen	28. »	Bruchsal	15. »

	1853.		1854.
Hohenheim	26. »		
Schopfloch	29. »	— —	1. November.
Ennabeuren	13. December.	— —	1. »
Mittlere Zeit	28. November.	— —	7. November.
Unterschied	27 Tage.	— —	14 Tage.

Ankunft der Wildenten.

Bruchsal 21. November.

Tabelle LXXVI. Aufenthalt der Wanderthiere.

Orte. 1853.	Thiere.	Ankunft.	Abzug.	Aufenthalt (Abwesenheit.)	Mittlere Dauer.
Oberstetten	Schneegänse	21. März.	16. Nov.	240 Tage.	233 Tage.
Schopfloch	—	14. April.	26. —	226 —	
Winnenden	Storchen	28. Febr.	17. Oct.	231 —	183 —
Esslingen	—	6. März.	22. Aug.	169 —	
Hohenheim	—	12. —	7. —	148 —	186 —
Oberstetten	Schnepfen	3. April.	14. Oct.	194 —	
Schopfloch	—	10. —	5. —	178 —	162 —
Oberstetten	Schwalben	2. —	11. —	192 —	
Amlishagen	—	29. —	6. —	160 —	162 —
Esslingen	—	6. —	3. —	180 —	
Hohenheim	—	6. —	12. Sept.	159 —	162 —
Schopfloch	—	28. —	16. —	141 —	
Ennabeuren	—	28. —	8. —	133 —	162 —
Heidenheim	—	6. —	15. —	162 —	
Issny . . .	—	21. —	13. Oct.	175 —	
1854.					
Oberstetten	Schneegänse	12. März.	12. Nov.	245 —	233 —
Schopfloch	—	24. —	1. —	222 —	
Bruchsal	Storchen	22. Febr.	8. Sept.	198 —	202 —
Oberstetten	Schnepfen	13. März.	11. Oct.	212 —	
Hohenheim	—	24. —	28. —	218 —	202 —
Schopfloch	—	6. April.	1. —	178 —	
Oberstetten	Schwalben	14. —	5. —	174 —	161 —
Amlishagen	—	16. —	8. —	175 —	
Bruchsal	—	1. März.	8. Sept.	191 —	161 —
Schopfloch	—	17. April.	10. —	146 —	
Ennabeuren	—	28. —	10. —	135 —	161 —
Heidenheim	—	14. —	14. —	153 —	
Issny . . .	—	8. —	10. Oct.	155 —	

Tabelle LXXVII. Vegetationsdauer zwischen Blüthe und Reife.

Orte. 1853.	Pflanzen.	Blüthe.	Erndte.	Verlauf.	Mittlere Dauer.
Oberstetten	Roggen	7. Juni.	1. Aug.	55 Tage.	52 Tage.
Amlishagen	—	11. —	28. Juli.	47 —	
Oehringen	—	9. —	26. —	47 —	
Esslingen	—	6. —	21. —	45 —	
Hohenheim	—	15. —	27. —	42 —	
Schopfloch	—	18. —	8. Aug.	51 —	
Ennabeuren	—	16. —	24. —	69 —	
Heidenheim	—	20. Mai.	28. Juli.	69 —	
Issny	—	19. Juni.	1. Aug.	43 —	
Oberstetten	Dinkel	26. —	4. —	39 —	42 Tage.
Amlishagen	—	28. —	8. —	41 —	
Oehringen	—	26. —	1. —	36 —	
Esslingen	—	12. —	27. Juli.	45 —	
Hohenheim	—	22. —	1. Aug.	40 —	
Schopfloch	—	1. Juli.	12. —	42 —	
Ennabeuren	—	15. —	26. —	72 —	
Heidenheim	—	28. Mai.	1. —	65 —	
Rehthagen	—	19. Juni.	2. —	43 —	
Calw	—	7. Juli.	2. —	26 —	36 Tage.
Spaichingen	—	30. Juni.	4. —	31 —	
Issny	—	5. Juli.	3. —	29 —	
Oberstetten	Hafer	29. —	12. Sept.	45 —	
Esslingen	—	9. —	13. Aug.	35 —	
Hohenheim	—	20. —	30. —	41 —	
Schopfloch	—	30. —	12. Sept.	44 —	
Ennabeuren	—	25. Aug.	15. —	21 —	
Issny	—	19. Juli.	19. Aug.	31 —	
Oberstetten	Sommergerste	8. —	15. —	38 —	41 Tage.
Hohenheim	—	12. —	16. —	35 —	
Schopfloch	—	10. —	23. —	44 —	
Ennabeuren	—	12. —	28. —	47 —	
Esslingen	Wintergerste	27. Mai.	5. Juli.	39 —	40 Tage.
Hohenheim	—	12. Juni.	10. —	28 —	
Ennabeuren	—	24. —	16. Aug.	53 —	
Oberstetten	Weinrebe	9. Juli.	31. Oct.	114 —	
Esslingen	—	21. Juni.	31. —	101 —	108 Tage.
Winnenden	—	6. Juli.	28. —	114 —	
Canstatt	—	15. —	28. —	105 —	

Vegetationsdauer zwischen Blüthe und Reife.

Orte. 1854.	Pflanzen.	Blüthe.	Erndte.	Verlauf.	Mittlere Dauer.
Obersetten	Roggen	28. Mai.	31. Juli.	64 Tage.	51 Tage.
Amlishagen	—	3. Juni.	31. —	58 —	
Oehringen	—	29. Mai	27. —	59 —	
Bruchsal	—	1. Juli	1. Aug.	31 —	
Hohenheim	—	8. Juni	24. Juli.	46 —	
Schopfloch	—	15. —	10. Aug.	56 —	
Ennabeuren	—	16. —	10. —	55 —	
Heidenheim	—	20. —	4. —	45 —	
Issny	—	11. —	1. —	51 —	
Oberstetten	Dinkel	24. —	14. —	51 —	
Amlishagen	—	3. Juli	11. —	39 —	39 Tage.
Oehringen	—	26. Juni.	1. —	36 —	
Bruchsal	—	30. —	1. —	32 —	
Hohenheim	—	18. —	1. —	44 —	
Schopfloch	—	25. —	14. —	20 —	
Heidenheim	—	28. —	4. —	37 —	
Calw	—	26. —	8. —	43 —	
Spaichingen	—	18. —	6. —	49 —	
Issny	—	25. —	9. —	45 —	
Oberstetten	Hafer	17. Juli.	28. —	42 —	39 Tage.
Amlishagen	—	17. —	24. —	38 —	
Bruchsal	—	30. —	30. —	31 —	
Hohenheim	—	18. —	20. —	33 —	
Schopfloch	—	26. —	9. Sept.	45 —	
Ennabeuren	—	27. —	15. —	50 —	
Issny	—	9. —	14. Aug.	36 —	
Oberstetten	Sommergerste	11. —	18. —	38 —	
Amlishagen	—	10. —	14. —	35 —	
Bruchsal	—	30. Juni.	1. —	32 —	37 Tage.
Hohenheim	—	17. —	26. Juli.	39 —	
Schopfloch	—	12. Juli.	21. Aug.	39 —	
Ennabeuren	—	12. —	20. —	38 —	
Spaichingen	—	1. —	9. —	39 —	
Bruchsal	Wintergerste	15. Juni.	30. Juni.	15 —	
Hohenheim	—	4. —	16. Juli.	42 —	
Ennabeuren	—	24. —	6. Aug.	43 —	
Spaichingen	—	16. —	21. Juli.	35 —	
Oberstetten	Weinrebe	10. Juli.	27. Sept.	79 —	106 Tage.
Bruchsal	—	15. Juni.	17. Oct.	93 —	
Winnenden	—	25. —	31. —	97 —	
Canstatt	—	25. —	26. —	123 —	
Reutlingen	—	12. —	25. —	104 —	

Die Beiträge zu den voranstehenden Zusammenstellungen der Witterungsverhältnisse in den Jahren 1853 und 1854 verdanken wir den unverdrossenen und uneigennützigten Beobachtungen nachfolgender Mitglieder unseres Beobachtersvereins, welchen wir auf diesem Wege den Dank dafür öffentlich auszusprechen uns verpflichtet sehen.

Hrn. Pfarrer Bürger in Oberstetten.

- » » » » Amlishagen.
- » Reallehrer Christmann in Reutlingen.
- » Oberamtsarzt Dr. Diez in Freudenstadt.
- » Oberamtsarzt Dr. Dihlmann in Friedrichshafen.
- » Oberamtsarzt Dr. Eisenmenger in Oelringen.
- » Oberamtsarzt Dr. Emmert in Spaichingen.
- » Telegraphisten-Obmann Erbe zu Stuttgart.
- » Pfarrer M. Gaupp in Bissingen.
- » Apotheker Gmelin in Ulm.
- » Telegraphisten-Obmann Herb in Bruchsal.
- » Telegraphisten-Obmann Horn zu Ulm.
- » Pfarrer Kommerell in Schopfloch.
- » Telegraphist Leo zu Friedrichshafen.
- » Reallehrer Manz in Freudenstadt.
- » Med. Dr. Mauz in Esslingen.
- » Oberamtsarzt Dr. Meebold in Heidenheim.
- » Stadtpfarrer Memminger in Mittelstadt.
- » Oberamtsarzt Dr. Müller in Calw.
- » Amtsarzt Dr. Nick in Issny.
- » Med. Dr. Kühle in Canstatt.
- » Pfarrer Schiler in Ennabeuren.
- » Oberlehrer Schlipf in Hohenheim.
- » Telegraphist Weigold in Heilbronn.
- » Apotheker Wrede in Mergentheim.
- » Med. Dr. Wunderlich in Winnenden.

Druckfehler im Jahrgang VII. Heft 3.

Seite	283,	Spalte	5	Zeile	Calw	statt	+ 0,17	lies	+ 0,27.
»	283,	»	10	»	»	»	13,40	»	13,30.
»	286,	»	9	»	»	»	24	»	36.
»	322,	»	4	»	»	»	25''10,13'''	»	27''1,67'''.
»	335,	»	3	»	»	»	381	»	318.
»	351,	»	4	»	Calw	1852	statt 75,5	lies	57,5.