

# Niederschläge im Kanton Thurgau

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **5 (1882)**

PDF erstellt am: **20.05.2024**

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Niederschläge im Kanton Thurgau.

(Von Prof. Cl. Hess.)

Mit dem 31. Dezember 1881 hat das thurgauische Regenstationennetz das zweite volle Lebensjahr zurückgelegt und sich bis auf den genannten Tag, Dank der uneigennützigsten Aufopferung, sowie des hohen Interesses der Beobachter an den Naturwissenschaften, im Allgemeinen eines gesunden Fortbestandes erfreut. Die Beobachtungen gingen mit befriedigender Regelmässigkeit ein (Organisation siehe „Festschrift“ der Gesellschaft, pag. XX. u. ff.); die Messungen selbst wurden, soweit eine Kontrolle dieses erkennen liess, weitaus zum grössten Theile mit Pünktlichkeit ausgeführt. Immerhin gab es da und dort etwa einen Beobachter, dessen anfänglich an den Tag gelegter Eifer durch die reichlichen Niederschläge der Jahre 1879 und 1880 ziemlich rasch verwittert wurde, und der gerne widerstandsfähigern Konstitutionen das Beobachtungsfeld räumte. Andere sahen sich durch die Verhältnisse gezwungen, ihr Domizilium zu verändern und die liebgewordene Station andern Händen zu übergeben. Die Station *Nollen* wird seit August 1880 in *Hosenruck* verwaltet; die Apparate der Station *Lustdorf* wurden im November des gleichen Jahres nach dem nahen *Thundorf* versetzt; ebenso machten auch die Apparate in *Dussnang* schon Mitte 1880, beim Wegzuge des bisherigen Beobachters, eine kleine Wanderung nach dem Nachbardorfe *Oberwangen*. Mit Anfang des Jahres 1882 ist zur Vervollständigung des Netzes noch *Sulgen* vom hohen Baudepartement als Station eingerichtet worden, so dass also mit Anfang 1882 das thurgauische Regenstationennetz aus nachfolgenden 25 Stationen besteht, die von nebenstehenden Beobachtern gütigst verwaltet wurden.

10741  
126559

| Regenstation:          | Beobachter:                        |
|------------------------|------------------------------------|
| Aadorf . . . . .       | Herr Sekundarlehrer <i>Erni</i> *. |
| Affeltrangen . . . . . | " Fabrikant <i>J. Hatt</i> .       |
| Altnau . . . . .       | " Sekundarlehrer <i>Fischer</i> *. |
| Amrisweil . . . . .    | " " <i>Boltshauser</i> *.          |
| Arbon . . . . .        | " Oberlehrer <i>Seiler</i> *.      |
| Birwinken . . . . .    | " Sekundarlehrer <i>Eggmann</i> *. |
| Bischofszell . . . . . | " " <i>Huber</i> .                 |
| Diessenhofen . . . . . | " " <i>Mettler</i> *.              |
| Eschenz . . . . .      | " " <i>Wepf</i> .                  |
| Eschlikon . . . . .    | " " <i>Kradolfer</i> *.            |
| Frauenfeld . . . . .   | " Professor <i>Hess</i> *.         |
| Hosenruck . . . . .    | " Oberlehrer <i>Möckli</i> .       |
| Kalchrain . . . . .    | " Verwalter <i>Büchi</i> .         |
| Kreuzlingen . . . . .  | " Seminarlehrer <i>Dünner</i> *.   |
| Mülberg . . . . .      | " Verwalter <i>Dändliker</i> .     |
| Müllheim . . . . .     | " Sekundarlehrer <i>Kaiser</i> *.  |
| N.-Neunforn . . . . .  | " Oberlehrer <i>Schümperli</i> .   |
| Oberwangen . . . . .   | " " <i>Kreis</i> .                 |
| Romanshorn . . . . .   | " Sekundarlehrer <i>Uhler</i> *.   |
| Steckborn . . . . .    | " Apotheker <i>Hartmann</i> *.     |
| Sulgen . . . . .       | " Oberlehrer <i>Keller</i> .       |
| Thundorf . . . . .     | " " <i>Gilg</i> .                  |
| Uetweilen . . . . .    | " Oekonom <i>Herzog</i> .          |
| Wängi . . . . .        | " Oberlehrer <i>Seiler</i> .       |
| Weinfelden . . . . .   | " Sekundarlehrer <i>Graf</i> *.    |

*In der angenehmen Erwartung, es werden die bisherigen und neuen Beobachter nicht ermüden, auch fernerhin Zeit und Kenntnisse in sachbezoglicher Richtung zur Förderung der Wissenschaft und zum Wohle des Vaterlandes zu verwenden, sei ihnen für die grosse Opferwilligkeit hiemit öffentlich gedankt.*

Obschon es nach meinem Dafürhalten sehr werthvoll gewesen wäre, in dieser Schrift sämtliche *Tagesbeobachtungen* zusammengestellt zu erhalten, musste von einer solchen ausgedehnten Wiedergabe des Beobachtungsmaterials aus finanziellen Gründen abgesehen werden. Umsomehr sehen wir uns dem Verleger der „Thurg. Ztg.“, Herrn *J. Huber*, zum Danke verpflichtet, für die Bereitwilligkeit, mit der er allmonatlich die Tagesbeobachtungen des Netzes tabellarisch in die Spalten seines weitverbreiteten Blattes aufnimmt.

In der nachfolgenden Zusammenstellung sind nur die *Monats-* und *Jahressummen*, sowie die *Maxima* der täglichen Niederschläge enthalten; in zwei Tafeln sind die Jahressummen kartographisch eingetragen; der Jahrestabelle ist je ein kurzer erläuternder Text angereiht.

\* Anmerkung. Mitglieder des Naturforschenden Vereins.

## Niederschläge im Jahre 1879 (Juni—Dezember).

| Stationen                     | Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | Sep-<br>tember | Oktober | No-<br>vember | De-<br>zember |
|-------------------------------|--------|---------|------|-------|-----|------|------|--------|----------------|---------|---------------|---------------|
|                               | mm     | mm      | mm   | mm    | mm  | mm   | mm   | mm     | mm             | mm      | mm            | mm            |
| Aadorf . . . . .              | —      | —       | —    | —     | —   | 88   | 182  | 110    | 134            | 71      | 107           | 24            |
| Affeltrangen . . . . .        | —      | —       | —    | —     | —   | 99   | 141  | 99     | 138            | 53      | 92            | 34            |
| Altnau . . . . .              | —      | —       | —    | —     | —   | 88   | 142  | 90     | 109            | 53      | 93            | 48            |
| Amrisweil . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | 96   | 145  | 92     | 131            | 55      | 94            | 31            |
| Arbon . . . . .               | —      | —       | —    | —     | —   | 82   | 130  | 106    | 136            | 52      | 97            | 30            |
| Birwinken . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | 70   | 151  | 90     | 136            | 62      | 100           | 39            |
| Bischofszell . . . . .        | —      | —       | —    | —     | —   | 93   | 162  | 82     | 194            | 64      | 107           | 37            |
| Diessenhofen . . . . .        | —      | —       | —    | —     | —   | 85   | 79   | 87     | 133            | 62      | 58            | 46            |
| Eschenz . . . . .             | —      | —       | —    | —     | —   | 84   | 105  | 73     | 98             | 72      | 86            | 36            |
| Eschlikon . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | 100  | 163  | 106    | 134            | 77      | 109           | 61            |
| Frauenfeld . . . . .          | —      | —       | —    | —     | —   | 98   | 121  | 96     | 168            | 59      | 97            | 55            |
| Kalchrain . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | 99   | 101  | 76     | 114            | 63      | 79            | 23            |
| Kreuzlingen . . . . .         | —      | —       | —    | —     | —   | 145  | 208  | 135    | 153            | 89      | 96            | 23            |
| Lustdorf . . . . .            | —      | —       | —    | —     | —   | 92   | 146  | 95     | —              | —       | 109           | 49            |
| Mülberg . . . . .             | —      | —       | —    | —     | —   | 103  | 132  | 102    | 122            | 65      | 92            | 39            |
| Müllheim . . . . .            | —      | —       | —    | —     | —   | 83   | 130  | 112    | 124            | 63      | 99            | 31            |
| Niederneunforn . . . . .      | —      | —       | —    | —     | —   | 86   | 100  | 82     | 131            | 66      | 82            | 39            |
| Nollen . . . . .              | —      | —       | —    | —     | —   | 86   | 126  | 87     | 126            | 44      | —             | —             |
| Oberwangen (Dussn.) . . . . . | —      | —       | —    | —     | —   | 133  | 235  | 135    | 177            | 95      | 137           | 62            |
| Romanshorn . . . . .          | —      | —       | —    | —     | —   | 84   | 147  | 94     | 156            | 50      | 85            | 29            |
| Steckborn . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | 92   | —    | —      | 93             | 64      | 83            | 38            |
| Uetweilen . . . . .           | —      | —       | —    | —     | —   | —    | —    | 108    | 133            | 65      | 87            | 31            |
| Wängi . . . . .               | —      | —       | —    | —     | —   | 74   | 151  | 116    | 109            | 57      | 42            | 40            |
| Weinfelden . . . . .          | —      | —       | —    | —     | —   | 93   | 140  | 88     | 123            | 60      | 84            | 35            |

# Niederschläge im Jahre 1880.

| Stationen                 | Januar | Febr. | März | April | Mai   | Juni  | Juli  | August | Sep-<br>tember | Oktober | No-<br>venber | De-<br>zenber | Jahres-<br>summe |
|---------------------------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|---------|---------------|---------------|------------------|
| Aadorf. . .               | 27,2   | 43,2  | 17,2 | 152,0 | 100,5 | 128,9 | 94,7  | 141,6  | 113,2          | 212,5   | 47,4          | 89,1          | 1167,5           |
| Affeltrangen .            | 12,0   | 50,8  | 23,2 | 148,4 | 105,8 | 127,9 | 101,0 | 111,0  | 87,2           | 211,4   | 45,6          | 68,1          | 1092,4           |
| Altnau. . .               | 12,5   | 46,7  | 16,8 | 119,3 | 76,0  | 119,8 | 107,2 | 126,0  | 73,4           | 225,6   | 48,8          | 86,6          | 1058,2           |
| Amrisweil .               | 14,3   | 53,7  | 20,6 | 116,3 | 91,6  | 127,9 | 111,8 | 87,2   | 77,8           | 193,9   | 45,7          | 95,6          | 1036,4           |
| Arbon. . .                | 18,0   | 49,1  | 27,7 | 98,8  | 115,6 | 134,5 | 114,1 | 88,1   | 67,0           | 216,8   | 58,6          | 94,9          | 1083,2           |
| Birwinken .               | 16,0   | 44,5  | 22,1 | 144,4 | 93,5  | 127,3 | 101,5 | 105,4  | 84,4           | 211,0   | 54,1          | 97,3          | 1101,5           |
| Bischofszell .            | 13,3   | 46,4  | 26,6 | 118,1 | 114,9 | 136,6 | 111,8 | 74,0   | 85,9           | 206,4   | 49,2          | 86,5          | 1069,7           |
| Diesenhofen               | 7,2    | 44,6  | 15,0 | 116,9 | 45,7  | 104,8 | 83,2  | 139,7  | 91,7           | 206,9   | 33,2          | 86,2          | 975,1            |
| Eschenz . .               | 8,2    | 49,6  | 14,7 | 149,2 | 53,2  | 109,5 | 88,8  | 153,3  | 84,7           | 225,1   | 47,2          | 107,0         | 1090,5           |
| Eschikon. .               | 17,9   | 39,9  | 26,6 | 168,3 | 91,0  | 128,4 | 141,5 | 120,4  | 103,6          | 227,0   | 51,3          | 115,4         | 1231,3           |
| Frauenfeld .              | 12,7   | 54,3  | 21,4 | 177,2 | 88,5  | 138,7 | 93,8  | 131,4  | 116,3          | 311,8   | 49,1          | 79,6          | 1275,3           |
| Kalchrain. .              | 12,5   | 41,7  | 16,6 | 131,1 | 73,5  | 114,2 | 85,6  | 179,9  | 76,5           | 206,9   | 27,9          | 78,1          | 1044,5           |
| Kreuzlingen .             | 18,0   | 46,1  | 22,3 | 140,6 | 70,0  | 77,5  | 58,1  | 71,7   | 63,2           | 211,3   | 46,9          | 76,4          | 903,1            |
| Lustdorf . .              | 8,9    | 47,8  | 22,3 | 162,8 | 118,6 | 136,0 | 100,1 | 146,0  | 99,1           | 217,8   | 37,6          | 68,7          | 1165,7           |
| Mülberg . .               | 9,3    | 47,2  | 27,5 | 157,1 | 92,4  | 103,8 | 76,8  | 125,2  | 93,7           | 241,7   | 56,7          | 84,2          | 1115,6           |
| Müllheim . .              | 17,9   | 46,0  | 13,1 | 156,7 | 75,5  | 127,5 | 77,1  | 122,5  | 93,2           | 233,0   | 56,0          | 99,0          | 1117,5           |
| N.-Neunforn .             | 9,8    | 48,0  | 14,7 | 124,6 | 56,7  | 123,5 | 85,6  | 117,5  | 77,7           | 214,9   | 46,1          | 83,0          | 1002,1           |
| Oberwangen<br>(Dussang) . | 25,6   | 48,3  | 31,3 | 184,8 | 108,3 | 144,9 | 124,4 | 116,9  | 134,0          | 246,2   | 54,1          | 121,4         | 1340,8           |
| Romanshorn                | 14,6   | 51,2  | 20,3 | 108,1 | 76,0  | 119,8 | 107,2 | 126,0  | 73,4           | 225,6   | 48,8          | 86,6          | 1058,2           |
| Steckborn .               | 7,8    | 39,4  | 12,9 | 142,0 | 68,6  | 94,8  | 80,0  | 100,6  | 83,0           | 227,6   | 48,8          | 103,4         | 1008,3           |
| Uetweilen .               | 10,5   | 45,6  | 20,1 | 149,1 | 93,6  | 111,8 | 87,3  | 101,4  | 92,3           | 234,5   | 52,3          | 89,1          | 1084,6           |
| Wängi. . .                | 8,1    | 36,0  | 17,9 | 143,2 | 76,0  | 116,6 | 71,6  | 104,3  | 73,9           | 211,0   | 44,8          | 70,8          | 974,2            |
| Weinfelden .              | 11,1   | 42,0  | 22,7 | 132,7 | 94,7  | 122,4 | 79,9  | 73,0   | 77,2           | 208,6   | 47,1          | 77,8          | 989,2            |



Im Grossen und Ganzen sind die Niederschlagsverhältnisse des Jahres 1880 denjenigen von 1879 (2. Semester) ziemlich ähnlich. Die Regenmengen sind an der Nordost- und Nordgrenze des Kantons, d. i. an den Gestaden des Bodensee's und den Ufern des Rheins, am kleinsten und nehmen von da aus gegen die bedeutenderen Erhebungen unseres Ländchens und die beträchtlichen Gebirgsstöcke der Nachbarkantone allgemein zu. Die geringste jährliche Höhe weist die Bodenseestation Kreuzlingen auf, nämlich 90 cm, die grösste Oberwangen (Dussnang) mit 134 cm. Auch in der Richtung von Ost nach West zeigen die Grenzstationen die grössten Differenzen; Romanshorn hat 106 und Frauenfeld 128 cm Regenhöhe. Die Kurve, welche die Orte mittlerer Höhe mit einander verbindet und das Gebiet der geringen von demjenigen der zu reichlichen Niederschläge trennt, zieht sich von Uesslingen über Herdern, Homburg, um Mülberg herum nach Uetweilen, Märstetten, Bissegg, Affeltrangen, von da aus fast längs der Kantonsgrenze, am Nollen und bei Bischofszell vorbei, nach Arbon. Isolirte Punkte bilden im Gebiete geringer Niederschläge Eschenz, das 1 cm und Birwinken, welches 2 cm zu hoch steht; im Gegensatze dazu hat Wängi im Gebiete starker Regen (Frauenfeld 128 cm, Eschlikon 123 cm) bloss 97 cm.

Der regenreichste Tag des Jahres war der 27. Oktober, der in Frauenfeld 7,0 cm (also stündlich 3 mm) Wasser lieferte, im Durchschnitte aber den ganzen Kanton mit einer 3,7 cm hohen Wasserschicht bedeckt haben würde (Versickerung und Verdunstung ausgeschlossen). Jedenfalls standen die Güsse dieses Tages denjenigen vom 10. Juni 1876 nicht nach; auch brachten die Thur und Murg solche Wassermassen, dass bei gleichen Verhältnissen wie 1876 keine geringere Katastrophe zu erwarten gewesen wäre. Dank der konsequent und praktisch durchgeführten Flusskorrekturen strömten die gewaltigen Fluthen pfeilschnell den Niederungen zu, ohne beträchtlichen Schaden zu verursachen.

# Niederschläge im Jahre 1881.

| Stationen                  | Januar    | Febr.     | März      | April     | Mai       | Juni      | Juli      | August    | Sep-<br>tember | Oktober   | No-<br>venber | De-<br>zember | Total     |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|---------------|---------------|-----------|
| Kreuzlingen .              | mm 25,3   | mm 39,0   | mm 50,1   | mm 52,9   | mm 56,0   | mm 93,4   | mm 61,9   | mm 220,1  | mm 262,1       | mm 60,3   | mm 11,9       | mm 19,7       | mm 952,7  |
| Wängi .                    | mm 20,4   | mm 53,7   | mm 45,8   | mm 78,0   | mm 77,2   | mm 66,4   | mm 43,3   | mm 186,3  | mm 192,5       | mm 52,1   | mm 6,8        | mm 16,9       | mm 839,4  |
| Diessenhofen               | mm 36,8   | mm 38,4   | mm 70,5   | mm 58,0   | mm 45,0   | mm 112,7  | mm 61,4   | mm 157,3  | mm 179,6       | mm 36,4   | mm 11,4       | mm 30,8       | mm 838,3  |
| Weinfelden .               | mm 22,8   | mm 42,0   | mm 50,5   | mm 62,2   | mm 92,1   | mm 105,1  | mm 59,4   | mm 143,4  | mm 206,4       | mm 45,8   | mm 13,2       | mm 27,1       | mm 869,5  |
| N.-Neunforn .              | mm 34,8   | mm 33,3   | mm 71,6   | mm 70,1   | mm 57,0   | mm 97,0   | mm 93,2   | mm 175,6  | mm 179,7       | mm 42,0   | mm 11,7       | mm 33,8       | mm 899,8  |
| Steckborn .                | mm 31,15  | mm 46,4   | mm 73,9   | mm 60,0   | mm 53,3   | mm 109,5  | mm 67,2   | mm 169,9  | mm 201,3       | mm 46,1   | mm 16,0       | mm 28,6       | mm 903,4  |
| Altnau .                   | mm 17,3   | mm 57,4   | mm 57,0   | mm 77,6   | mm 82,4   | mm 65,3   | mm 71,6   | mm 136,1  | mm 169,7       | mm 49,9   | mm 15,0       | mm 21,5       | mm 820,8  |
| Amrisweil .                | mm 23,9   | mm 39,3   | mm 40,6   | mm 73,9   | mm 80,2   | mm 116,8  | mm 69,8   | mm 161,1  | mm 206,4       | mm 54,6   | mm 10,7       | mm 17,1       | mm 894,4  |
| Kalchrain .                | mm 27,0   | mm 25,4   | mm 59,2   | mm 58,6   | mm 60,3   | mm 77,8   | mm 97,0   | mm 191,0  | mm 205,9       | mm 55,8   | mm 9,7        | mm 25,9       | mm 893,6  |
| Romanshorn.                | mm 17,8   | mm 41,4   | mm 47,0   | mm 92,2   | mm 83,3   | mm 89,9   | mm 55,5   | mm 155,8  | mm 165,3       | mm 50,6   | mm 15,2       | mm 12,8       | mm 826,8  |
| Bischofszell .             | mm 20,7   | mm 41,5   | mm 53,4   | mm 75,3   | mm 106,9  | mm 116,6  | mm 48,1   | mm 177,6  | mm 227,9       | mm 55,7   | mm 12,0       | mm 24,2       | mm 959,9  |
| Arbon .                    | mm 20,8   | mm 54,7   | mm 46,4   | mm 97,0   | mm 97,4   | mm 95,3   | mm 78,4   | mm 175,9  | mm 189,3       | mm 62,4   | mm 13,4       | mm 17,0       | mm 948,0  |
| Uetweilen .                | mm 23,8   | mm 38,4   | mm 59,7   | mm 59,2   | mm 70,2   | mm 68,0   | mm 98,1   | mm 164,1  | mm 228,3       | mm 52,0   | mm 15,4       | mm 22,9       | mm 900,0  |
| Eschenz .                  | mm 33,8   | mm 61,3   | mm 84,1   | mm 59,0   | mm 37,7   | mm 103,2  | mm 112,9  | mm 175,0  | mm 202,8       | mm 47,2   | mm 9,6        | mm 31,6       | mm 958,2  |
| Affeltrangen .             | mm 19,5   | mm 38,7   | mm 48,9   | mm 83,7   | mm 80,5   | mm 70,0   | mm 69,1   | mm 172,6  | mm 129,1       | mm 53,1   | mm 10,9       | mm 17,1       | mm 793,2  |
| Birwinken .                | mm 16,9   | mm 36,5   | mm 57,4   | mm 75,8   | mm 76,7   | mm 106,1  | mm 86,8   | mm 94,2   | mm 247,1       | mm 46,4   | mm 20,5       | mm 31,5       | mm 895,9  |
| Mülberg .                  | mm 32,3   | mm 44,1   | mm 83,7   | mm 70,7   | mm 78,0   | mm 78,4   | mm 70,4   | mm 161,2  | mm 204,4       | mm 59,4   | mm 17,6       | mm 35,5       | mm 935,7  |
| Müllheim .                 | mm 29,1   | mm 40,5   | mm 74,8   | mm 58,2   | mm 51,6   | mm 78,1   | mm 91,5   | mm 177,5  | mm 188,6       | mm 56,1   | mm 11,9       | mm 23,6       | mm 881,5  |
| Lustdorf .                 | mm 14,8   | mm 50,1   | mm 54,3   | mm 69,2   | mm 57,1   | mm 76,6   | mm 67,2   | mm 229,5  | mm 205,5       | mm 60,6   | mm 6,6        | mm 29,1       | mm 920,6  |
| Aadorf .                   | mm 30,5   | mm 70,0   | mm 62,6   | mm 83,3   | mm 77,4   | mm 82,5   | mm 54,6   | mm 184,0  | mm 206,1       | mm 61,4   | mm 4,8        | mm 26,4       | mm 944,1  |
| Eschikon .                 | mm 28,5   | mm 86,6   | mm 74,7   | mm 83,1   | mm 81,3   | mm 90,4   | mm 54,4   | mm 190,0  | mm 213,8       | mm 69,4   | mm 11,6       | mm 25,5       | mm 1009,2 |
| Frauenfeld .               | mm 32,9   | mm 59,5   | mm 82,7   | mm 81,1   | mm 69,0   | mm 84,6   | mm 81,8   | mm 229,0  | mm 250,5       | mm 67,3   | mm 10,2       | mm 28,9       | mm 1107,5 |
| Oberwangen<br>(Dussnang) . | mm 32,5   | mm 46,7   | mm 79,3   | mm 84,6   | mm 66,4   | mm 74,5   | mm 82,1   | mm 178,1  | mm 214,1       | mm 64,8   | mm 11,5       | mm 0,5        | mm 935,1  |
| Nollen .                   | mm 23,2   | mm 51,5   | mm 30,0   | mm 59,0   | mm 86,5   | mm 89,5   | mm 60,3   | mm 180,0  | mm 191,7       | mm 80,8   | mm 18,0       | mm 24,0       | mm 894,5  |
| Summe                      | mm 616,05 | mm 1136,4 | mm 1458,1 | mm 1722,7 | mm 1723,5 | mm 2147,7 | mm 1736,0 | mm 4185,3 | mm 4898,0      | mm 1330,2 | mm 295,6      | mm 572,5      | mm 21822  |
| Mittel                     | mm 25,66  | mm 47,35  | mm 60,75  | mm 71,78  | mm 71,80  | mm 89,43  | mm 72,33  | mm 174,39 | mm 204,08      | mm 55,43  | mm 12,32      | mm 23,85      | mm 909,25 |

Durch den Vergleich der Zahlen dieser Tabelle kommen wir unter Berücksichtigung der orographischen Verhältnisse des Landes zu nachfolgenden Ergebnissen. Von Norden nach Süden vorgehend, finden wir zunächst am Rheine Niederschlagssummen, welche von dem bisherigen Mittelwerthe 91 cm nur wenig verschieden sind; Diessenhofen und Steckborn sind etwas unter, Eschenz und Kreuzlingen um 4—5 mm über dem Mittelwerthe; die beiden letztern Orte bilden zwei partielle Maxima in unserm Regengebiet. Von der Nordseite des Seerückens her steigen die Niederschläge bis auf den Scheitel dieses Höhenzuges, um auf der Südseite wieder abzunehmen.

Im ganzen Thurthale sind die Jahressummen nur sehr wenig von einander verschieden; nur bei Frauenfeld am west-nordwestlichen Abhange des Stähelibucks liegt ein ausgesprochenes Maximum mit 111 cm, während das nur 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> km entfernte, aber auf der entgegengesetzten Seite des eben genannten Berges gelegene Affeltrangen die geringste Regenmenge des Kantons, nämlich 79 cm aufweist, ein Unterschied von 32 cm. Von Affeltrangen und dem Thurthale aus nehmen die Niederschlagssummen gegen die bedeutenden Erhebungen an den südlichen Kantonsgrenzen in beträchtlicher Weise zu; so fielen das Jahr hindurch in Ebnat 106, Sternenbergr 118, Gäbris 121, Herisau 125, Trogen 129, Teufen 131, Bauma 139, Degersheim 144 und St. Gallen 172 cm Regen. Bemerkenswerth ist besonders noch der enorme Unterschied zwischen Bischofszell und St. Gallen, der auf 13 km Distanz nicht weniger als 76 cm beträgt. In erster Linie bestätigt sich von Neuem wieder die Thatsache, dass die Niederschläge um so reichlicher werden, je mehr wir uns den Alpen nähern; dann aber erhellt unstreitig, dass selbst bei unsern verhältnissmässig geringen Gebirgserhebungen beim Ueberschreiten der Bergzüge in der Richtung des vorherrschenden Windes (mit der bewegten Luft) auf der Angriffsseite (vorn) die Niederschläge bedeutender sind, als auf der Rück- oder Schattenseite (hinten); kurz wir haben ausgesprochene Föhnwirkung. Nach unseren Aufzeichnungen war im Jahre 1881 in Frauenfeld und wohl auch in der grösseren Umgebung der feuchte, wasserdampfreiche West- und Westnordwestwind weitaus vorherrschend und in dieser Richtung vom Nordwesten des Kantons gegen Südosten fortschreitend, finden wir die Maxima in *Eschenz*



in dem nach Nordwesten offenen und eben hier umbiegenden Rheinthale, in *Frauenfeld* am Westnordwest-Fusse des Stähelibucks, dann auf den *St. Gallischen* Stationen; der *Südabhang* des Seerückens, das *Lauche-Thal* und die *Bodenseeufer* thurgauischerseits sind Gebiete *geringer* Niederschlagsmengen.

Im Grossen und Ganzen ist die Regenvertheilung derjenigen des Jahres 1880 sehr ähnlich; die Mengen selbst sind geringer; die mittlere Niederschlagshöhe für das Kantonsgebiet betrug 1880: 108 cm, 1881 bloss 91 cm, also 17 cm weniger. Die regenreichste Zeit waren die Tage des 27. und 28. August mit dem 1. und 2. September; der 1. September allein lieferte in Frauenfeld 135 mm; ebendasselbst fiel von Abends 9 Uhr des 1. bis Morgens 7 Uhr des 2. September, also in 10 Stunden, 100 mm. Stündlich 10 mm ist eine Regendichtigkeit, die sonst bloss starken Gewitterregen des Sommers auf ganz kurze Zeit eigen ist. Im ganzen Kanton überragen die gemessenen Höhen vom 1. September nicht nur alle übrigen Tageswerthe von 1881, sondern auch die Maxima von 1879 und 1880 in so auffallender Art, dass man die Zahlen wohl als die absoluten Maxima der in unserem Ländchen vorgekommenen Regenmengen betrachten kann. Man vergleiche gefälligst die Maxima der erwähnten Jahrgänge in nachstehender Tabelle.

### Maxima der täglichen Niederschlagsmengen.

| Stationen    | 1879                  | 1880                  | 1881                         |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|              | mm                    | mm                    | mm                           |
| Aadorf       | 33 a. 6. IX. u. 20 X. | 43 a. 26. VIII.       | 72 a. 1. IX.                 |
| Affeltrangen | 32 „ 9. IX.           | 43 „ 7. V.            | 80 „ 1. IX.                  |
| Altnau       | 32 „ 2. u. 27. VII.   | 37 „ 13. VI.          | 58 „ 1. IX.                  |
| Amrisweil    | 30 „ 2. VII.          | 39 „ 3. X.            | 82 „ 1. IX.                  |
| Arbon        | 38 „ 20. IX.          | 46 „ 4. X.            | 70 „ 1. IX.                  |
| Birwinken    | 32 „ 20. IX.          | 38 „ 17. IV. u. 7. V. | 108 „ 1. IX.                 |
| Bischofszell | 32 „ 20. IX.          | 39 „ 7. V.            | 100 „ 1. IX.                 |
| Diessenhofen | 28 „ 20. X.           | 54 „ 26. VIII.        | 77 „ 1. IX.                  |
| Eschenz      | 30 „ 20. X.           | 62 „ 26. VIII.        | 79 „ 1. IX.                  |
| Eschlikon    | 38 „ 25. IX.          | 41 „ 7. V.            | 78 „ 1. IX.                  |
| Frauenfeld   | 31 „ 2. XI.           | 70 „ 27. X.           | 138 „ 1. IX.                 |
| Kalchrain    | 31 „ 24. VI.          | 76 „ 26. VIII.        | 99 „ 1. IX.                  |
| Kreuzlingen  | 44 „ 27. VII.         | 34 „ 7. V.            | 97 „ 1. IX.                  |
| Lustdorf     | 24 „ 31. XII.         | 42 „ 7. V. u. 13. VI. | 65 a. 27. VIII. <sup>1</sup> |
| Mülberg      | 32 „ 20. X.           | 45 „ 13 u. 14. X.     | 82 a. 1. IX.                 |

<sup>1</sup> Vom September und Oktober fehlen die Beobachtungen der Station Lustdorf.

| Stationen      | 1879         | 1880           | 1881              |
|----------------|--------------|----------------|-------------------|
|                | mm           | mm             | mm                |
| Müllheim       | 30 a. 20. X. | 41 a. 27. X.   | 75 a. 1. IX.      |
| N.-Neunforn    | 35 „ 6. IX.  | 49 „ 26. VII.  | 77 „ 1. IX.       |
| Nollen-Hosenr. | 27 „ 25. IX. | ? —            | 78 „ 1. IX.       |
| Oberwangen     |              |                |                   |
| (Dussnang)     | 42 „ 20. IX. | 49 „ 7. V.     | 79 „ 1. IX.       |
| Romanshorn     | 35 „ 6. IX.  | 43 „ 26. VIII. | 67 „ 1. IX.       |
| Steckborn      | 31 „ 20. X.  | 47 „ 27. X.    | 76 „ 1. IX.       |
| Uetweilen      | 31 „ 20. X.  | 41 „ 7. V.     | 102 „ 1. IX.      |
| Wängi          | 30 „ 20. X.  | 38 „ 27. X.    | 74 „ 1. IX.       |
| Weinfeldern    | 32 „ 24. VI. | 44 „ 7. V.     | 93 „ 1. IX.       |
| Mittel         | 32,5         | 46,1           | 84,2 <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Bei Berechnung des Mittels wurde Lustdorf nicht berücksichtigt.

Der vorigen Tabelle entnehmen wir nur noch, dass die grösste bisher im thurgauischen Regenstationennetz beobachtete Regenmenge eines Tages 135 mm beträgt und am 1. September 1881 in Frauenfeld gemessen wurde.