



ICRA

Simulation langjähriger Monatsmittel des Niederschlags für das Meßnetz des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

**Forschungsprojekt
Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen**

erstellt von
Mag. Erich Dumfarth

im Auftrag des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| 1 Einleitung: Skizze der Problemstellung | 3 |
| 2 Simulation langjähriger Monatsmittels des Niederschlags: Methodik | 5 |
| 3 Simulation langjähriger Monatsmittels des Niederschlags: Durchführung | 10 |
| 4 Literaturverzeichnis | 38 |

Verzeichnis der Tabellen

| | Seite |
|---|-------|
| <u>Tabelle 3.1:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Maimonaten ab Sommer 1996 | 11 |
| <u>Tabelle 3.2:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Junimonaten ab Sommer 1996 | 12 |
| <u>Tabelle 3.3:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Julimonaten ab Sommer 1996 | 13 |
| <u>Tabelle 3.4:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Augustmonaten ab Sommer 1996 | 14 |
| <u>Tabelle 3.5:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Septembermonaten ab Sommer 1996 | 15 |
| <u>Tabelle 3.6:</u> Korrelationanalyse der Niederschläge in den Oktobermonaten ab Sommer 1996 | 16 |
| <u>Tabelle 3.7:</u> Konstellation der Stationen in den Meßnetzen zur Simulation langjähriger Monatsmittel des Niederschlags | 30 |
| <u>Tabelle 3.8:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Mai) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 31 |
| <u>Tabelle 3.9:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Juni) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 32 |
| <u>Tabelle 3.10:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Juli) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 33 |
| <u>Tabelle 3.11:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag August) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 34 |
| <u>Tabelle 3.12:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag September) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 35 |
| <u>Tabelle 3.13:</u> Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Oktober) im Meßnetz des Naptionalparks Kalkalpen | 36 |

Verzeichnis der Abbildungen

| | Seite |
|--|-------|
| <u>Abbildung 2.1:</u> Das amtliche Stationsnetz für Niederschlagsmessungen in der Nationalparkregion OÖ. Kalkalpen | 5 |
| <u>Abbildung 2.2:</u> Häufigkeitsverteilung der Niederschläge im Monat Juli | 6 |
| <u>Abbildung 2.3:</u> simuliertes langjähriges Julimonatsmittel des Niederschlags für die Station Anstandmauer | 8 |
| <u>Abbildung 3.1:</u> Korrelationsdiagramme der Niederschläge in den Julimonaten ab Sommer 1996 | 18-23 |
| <u>Abbildung 3.2:</u> Korrelationsdiagramme der Niederschläge in den Oktobermonaten ab Sommer 1996 | 24-29 |

1 Einleitung: Skizze der Problemstellung

Monatsmittel des Niederschlags sind eine der wichtigsten Kennzahlen zur klimatischen Charakterisierung eines bestimmten Gebietes. Die Kenntnis über ihre räumliche horizontale und vertikale Verteilung kann neben dieser allgemeinen Charakterisierung auch beispielsweise für zahlreiche Anwendungen in den Bereichen von Ökologie und Botanik herangezogen werden

Diese Kennzahlen werden auf Basis langjähriger Messungen an bestimmten Positionen berechnet. Solche Positionen stehen im Umfeld des Nationalparks, beispielsweise in Windischgarsten oder Molln, zur Verfügung. Dieses Meßnetz besteht aus verhältnismäßig wenigen Stationen. Zudem liegt nur eine davon, Bodinggraben, innerhalb des Nationalparks. Daraus ergibt sich bereits, daß die klimatische Beschreibung des Niederschlagsgeschehens innerhalb des Nationalparks nur sehr grob und wenig differenziert erfolgen kann.

Im Laufe der letzten Jahre wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen“ innerhalb des Nationalparks ein Meßnetz aufgebaut, dessen Dichte und programmatische Ambition in Europa einzigartig ist. Dichte und Qualität des Meßnetzes erlaubt bereits die ständige Beobachtung von Starkniederschlagsereignissen. Weiters konnten die an diesen Stationen registrierten Meßwerte mittels geostatistischer Interpolation in hoher räumlicher Auflösung praktisch flächendeckend über den gesamten Bereich des Nationalparks hin ausgedehnt werden. Dadurch stehen bei Bedarf für jedes Starkniederschlagsereignis seit 1996 Karten zur Verfügung, die für jeden Bereich des Nationalpark über die dort niedergegangene Niederschlagsmenge informieren (E. DUMFARTH u. T. GAISECKER 1998; E. DUMFARTH, T. GAISECKER u. A. SCHWAP 1999).

Der Erfolg betreffend der räumlichen Interpolation von Starkniederschlagsereignissen legte den Gedanken nahe, auch in Hinblick auf Monatsmittel des Niederschlags einen ähnlichen Weg zu beschreiten. 1998 (E. DUMFARTH u. T. GAISECKER) konnten bereits für das Klimaelement Lufttemperatur flächendeckend räumlich hochauflösende Interpolationen der Monatsmittel erstellt werden. Die Datenbasis dazu bildete das im Bereich der Nationalparkregion bestehende „amtliche“ Meßnetz. Auf Grund der verhältnismäßig strengen Bindung der Lufttemperatur an einfache physikalische Parameter konnte trotz der geringen Anzahl an Stationen – und damit Meßwerten – für die meisten Monate durchaus befriedigende Ergebnisse erzielt werden.

Völlig anders aber stellt sich das Problem in Hinblick auf die räumliche Interpolation von Monatsmittel des Niederschlags. Die Anbindung des Phänomens an einen physikalischen Parameter wie die Seehöhe ist in diesem Falle wesentlich undeutlicher, jedenfalls aber durch eine einfache Einbeziehung der örtlichen Seehöhe in die Gleichung zur Berechnung lokaler Niederschlagswerte nicht zufriedenstellend lösbar. Einen Ausweg aus diesem Dilemma böte sich durch das schon angesprochene sehr dichte Meßnetz des Forschungsprojektes „Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen“ an. Dem ist aber entgegenzustellen, dass Monatsmittel des Niederschlags aus langjährigen Meßreihen berechnet werden, die Stationen des Forschungsprojektes Meteorologie aber erst seit wenigen Jahren im Einsatz stehen. Die „dienstältesten“ Stationen liefern seit Sommer 1996 Daten. Daraus unmittelbar langjährige Meßreihen abzuleiten, ist nicht möglich, da durch die Einbeziehung von möglicherweise nicht repräsentativen Monatswerten die entsprechenden Monatsmittel verfälscht würden.

Somit stellt sich noch vor der Aufgabe einer räumlichen Interpolation von Monatsmitteln des Niederschlags die Frage, ob die Daten des Meßnetzes des Forschungsprojektes Meteorologie auf die langjährigen Meßreihen des „amtlichen“ Meßnetzes derart abzustimmen sind, daß daraus für jede oder zumindest möglichst viele Stationen des Meßnetzes zuverlässige Monatsmittel des Niederschlags simuliert werden können. Zweck des vorliegenden Projekts ist daher die Prüfung der Frage, ob es mit dem vorhandenen Datenmaterial für die Stationen des Meßnetzes im Nationalpark möglich ist langjährige Monatsmittel zu berechnen. Weiters sind entsprechende Lösungsansätze zu formulieren und diese in Form langjähriger Monatsmittel für die Stationen in die Praxis umzusetzen. Die Umlegung dieser punktuellen Messungen auf den gesamten Bereich des Nationalparks mittels räumlicher Interpolation ist nicht Teil des vorliegenden Projekts, sollte aber in weiterer Folge in Konsequenz zu den Ergebnissen ins Auge gefasst werden.

2 Simulation langjähriger Monatsmittel des Niederschlags: Methodik

Die Basis zur Hochrechnung der Niederschlagswerte an den Stationen im Nationalpark OÖ. Kalkalpen bildet die in der Geostatistik grundsätzliche Hypothese, daß räumlich benachbarte Phänomene eine höhere „Ähnlichkeit“ zueinander aufweisen als Phänomene, die in größerer räumlicher Distanz zueinander bestehen. Auf den Fall der Niederschlagswerte bzw. der Meßstationen übertragen bedeutet dies, daß räumlich benachbarte Stationen hinsichtlich des Niederschlagsgeschehens einander mehr ähneln, als Stationen, die in großer Entfernung voneinander situiert sind. Somit wurde in einem ersten Schritt die Ähnlichkeit im Niederschlagsverhalten der Station im Nationalpark zu Stationen des amtlichen Meßnetzes in der Region festgestellt.

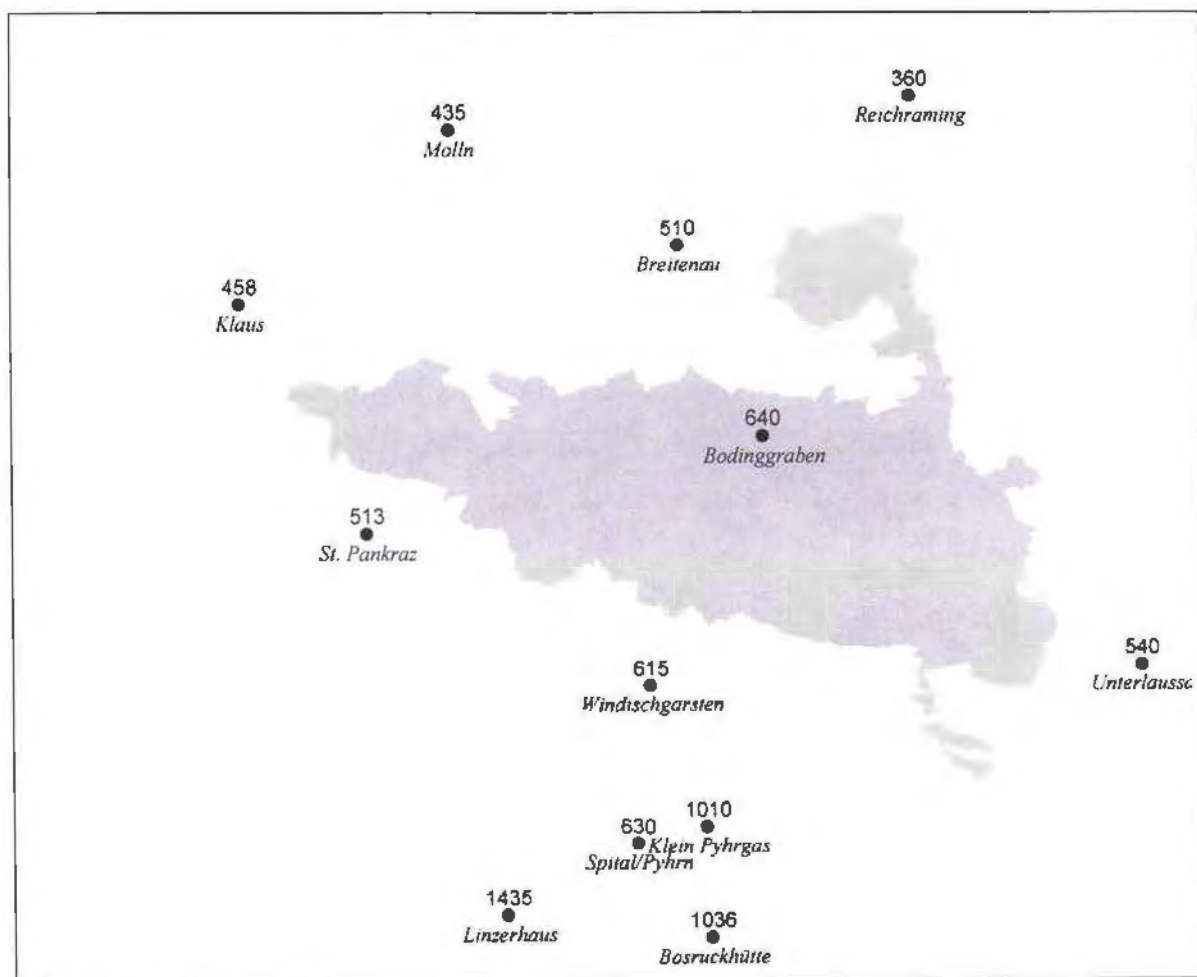


Abbildung 2.1: Das amtliche Stationsnetz für Niederschlagsmessungen in der Nationalparkregion Oö. Kalkalpen. Schwarze Punkte ● markieren die Positionen der Meßstellen. Die Zahl über den Punkten gibt die Seehöhe der jeweiligen Station an. Die grau hinterlegten Flächen entsprechen dem Gebiet des Nationalparks.

Dabei spielt nicht die absolute Niederschlagsmenge eine Rolle, als vielmehr das gleiche „Niederschlagsverhalten“. Die Bestimmung der Ähnlichkeit im Niederschlagsverhalten zwischen den Stationen des amtlichen Meßnetzes und jenen des Nationalparks erfolgt mittels einer Korrelationsanalyse. Als numerisches Maß für diese Ähnlichkeit dient der Korrelationskoeffizient nach Spearman. Niederschlagswerte, gemessen an verschiedenen Stationen, weichen im allgemeinen stark von der für viele statistische Verfahren unverzichtbare Normalverteilung der Daten ab (siehe Abbildung 2.2). Zudem kann der Zusammenhang oder die Ähnlichkeit zwischen den Stationen durchaus auch nichtlinearer Art sein. Spearman's Koeffizient ist einerseits sehr robust hinsichtlich Abweichungen von der Normalverteilungsannahme, andererseits auch ausgezeichnet dafür geeignet nichtlineare Zusammenhänge zu beschreiben und quantifizieren.

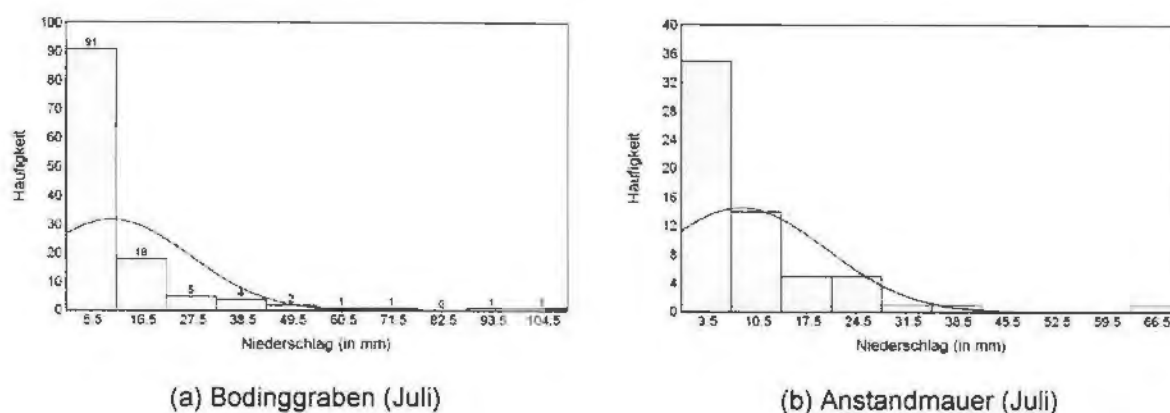


Abbildung 2.2: Häufigkeitsverteilung der Niederschläge im Monat Juli. (a) Niederschläge an den Julitagen der Jahre 1996 bis 1999 an der Station Bodinggraben; (b) Niederschläge an den Julitagen der Jahre 1998 und 1999 an der Station Anstandmauer.

Für die Berechnung der Koeffizienten werden alle Tage der einzelnen Monate herangezogen, also beispielsweise alle Tage im Monat Mai. Dies bezieht sich nicht alleine auf die Maitage eines Jahres, sondern die aller Maitage seit Beginn der Messungen im Nationalpark. Somit stehen - je nach zeitlicher Aufstellung der Meßgeräte - die Tage von bis zu 4 Monaten - jene von 4 Maimonaten, 4 Junimonaten usw. - zur Verfügung. Grundsätzlich müssen für beide Stationen gültige Meßwerte vorliegen. Fehlen für einen oder mehrere Tage eines bestimmten Monats bei einer der beiden zu vergleichenden Stationen Meßwerte, so werden diese Tage nicht für die Korrelationsanalyse herangezogen. Wenn zwei Stationen im Vergleich zu allen anderen Stationen in den beiden Meßnetzen, jenem des Nationalparks sowie dem amtlichen, das gleiche Verhalten hinsichtlich des Niederschlagsgeschehens aufweisen, so sind sie sich hinsichtlich dieses Verhaltens – **nicht hinsichtlich der**

tatsächlichen Niederschlagsmenge! – ähnlich. Daraus können von der Station des amtlichen Meßnetzes Rückschlüsse auf die Station im NP gezogen werden.

Station A im amtlichen Meßnetz und Station B im Meßnetz des Nationalparks sind einander sehr ähnlich (z.B. Korrelationskoeffizient von 0.9) – sie zeigen, über die Tage eines bestimmten Monats in mehreren Jahren, eine große Ähnlichkeit hinsichtlich des Niederschlagverhaltens. Auf Basis dieser Ähnlichkeit wird versucht, mit Hilfe des langjährigen Monatsmittels der Station im amtlichen Netz ein langjähriges Monatsmittel für die Station des Nationalparks zu simulieren (siehe nachfolgendes Beispiel):

Anstandmauer vs. Kleiner Phyrgas ($r_s = 0.8953$)

| | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Mai 96 - 99 Kleiner Phyrgas: | 197.7 | 111.3 | 83.6 | 115.1 |
| Mai 96 - 99 Anstandmauer: | | | 144.9 | 139.2 |

| | |
|------------------|-------------------------|
| Kleiner Phyrgas: | $83.6 + 115.1 = 198.7$ |
| Anstandmauer: | $144.9 + 139.2 = 284.1$ |

Differenz: $198.7 - 284.1 = -85,4$

%-Anteil um den die Station Anstandmauer mehr Mainiederschlag hat wie die Station Kleiner Phyrgas:

$-85,4 / 1.987 = -42.98\%$

Erläuterungen zum Rechenbeispiel

Die beobachteten Monatssummen an der Station im Nationalpark werden mit jenen im amtlichen Meßnetz verglichen. Liegen für beiden Stationen an allen Tagen eines Monats gültige Meßwerte vor, werden die Tagessummen zu Monatssummen summiert. Die Monatssummen, im Rechenbeispiel die Maimonate der Jahre 1998 und 1999, werden wiederum summiert, anschließend die Differenz zwischen den Monatssummen gebildet und dann der Prozentanteil festgestellt, um den eine der beiden Stationen mehr oder weniger Niederschlag hat. Entsprechend diesem Betrag ist das langjährige Monatsmittel der Station im amtlichen Netz für die Berechnung des langjährigen Mittels an der Station im Nationalpark heranzuziehen. Nach dem Rechenbeispiel hat daher die Station Anstandmauer im langjährigen Mittel um 42,9% mehr Niederschlag wie die Station Kleiner Phyrgas im amtlichen Netz. Ausgedrückt in Niederschlagsmengen bedeutet dies, daß auf Basis des Verhältnisses der Stationen Anstandmauer und Kleiner Phyrgas die Station Anstandmauer unter Berücksichtigung des langjährigen Mittels an der Station Kleiner Phyrgas ein Monatsmittel von 185,9 mm hat.

Diese Vorgehensweise - Orientierung an jener Station im amtlichen Meßnetz, die am stärksten mit der Station im Nationalpark korreliert, daraus abgeleitet das langjährige

Monatsmittel - kann auch ausgedehnt werden auf alle Stationen im amtlichen Netz, unabhängig vom Ausmaß ihrer Korrelationen mit den Stationen im Nationalpark. Aus den daraus gewonnenen Ergebnissen werden über das arithmetische Mittel aller Einzelwerte die langjährigen Monatsmittel der Stationen im Park berechnet. Das simulierte Monatsmittel ist dadurch auf eine relativ breite Datenbasis gestützt. Nachteilig ist allerdings, daß unter Umständen auch amtliche Stationen in die Berechnungen einbezogen werden, deren Ähnlichkeit im Niederschlagsverhalten nur begrenzt nachweisbar ist. Daher wurde in einer Variante des beschriebenen Verfahrens für jede Station im Meßnetz des Nationalparks die zur Simulation beigezogenen amtlichen Stationen auf jene 3 beschränkt, die über den beobachteten Zeitraum für einen bestimmten Monat die höchste Ähnlichkeit aufweisen.

In einer weiteren Verfeinerung dieser Vorgehensweise werden die simulierten Werte jener 3 Stationen unterschiedlich gewichtet. Als Maß für die Zuordnung der Gewichte dienen die Distanzen der Stationen im amtlichen Meßnetz zu jener Station im Nationalpark, für die das Monatsmittel berechnet wird. Dadurch wird Stationen im amtlichen Netz entsprechend ihrer Nähe zu einer bestimmten Station im Park ein größerer oder geringer Einfluß auf das Ergebnis für diese Station eingeräumt.

| | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Anstandmauer | 212,4 | 180,2 | 237,1 | 207,0 | 218,4 | 251,0 | 219,6 | 229,7 | 205,4 | 201,9 | 208,6 | 215,6 | 235,9 | 233,7 |

Abbildung 2.3: simulierte langjährige Julimonatsmittel des Niederschlags für die Station Anstandmauer

In der obersten Zeile der Abbildung 2.3. sind die Stationen im amtlichen Meßnetz enthalten (Bodinggraben, Breitenau, Klaus, Kleiner Phyr gas, Linzer Haus, Molln, Pankraz, Reichraming, Spital/Phyrn, Unterlaussa, Windischgarsten). Die Zeile darunter enthält die aus den Werten (Monatssummen des Niederschlags) der amtlichen Stationen und der jeweiligen Station im Nationalpark simulierten Niederschlagswerte (langjährige Monatsmittel) für einen bestimmten Monat (im Beispiel der Monat Juli für die Station Anstandmauer). Beispielsweise wird mit Hilfe der Station Bodinggraben für die Station Anstandmauer ein langjähriges Julimonatsmittel von 212,4 mm bestimmt. Aus dem arithmetischen Mittel der simulierten Werte ergibt sich ein ungewichtetes Ergebnis (**alle M**), auf das alle Stationen des amtlichen Meßnetzes gleichermaßen Einfluß nehmen. Dabei werden die unterschiedliche Ähnlichkeit hinsichtlich des Niederschlagsgeschehens ebenso wenig berücksichtigt wie die unterschiedlichen Distanzen zwischen den Stationen der beiden Meßnetze. Unter diesen Voraussetzungen hat die Station

3 Simulation langjähriger Monatsmittel des Niederschlags: Durchführung

Sämtliche Stationen der beiden Meßnetze werden paarweise auf bestehende Ähnlichkeit im Niederschlagverhalten geprüft. Konkret erfolgt dies mittels einer Korrelationsanalyse. Als numerisches Maß für die Ähnlichkeit dient der robuste Koeffizient nach Spearman. Koeffizienten von über 0,7 deuten auf einen starken Zusammenhang bzw. eine hohe Ähnlichkeit hin; steigt der Koeffizient auf über 0,9 an, liegt ein sehr starker Zusammenhang bzw. eine sehr hohe Ähnlichkeit zugrunde.

Die Tabellen 3.1 bis 3.6 enthalten in gesammelter Form die Koeffizienten aller möglichen Paarbildungen zwischen den Stationen der beiden Meßnetze. Die oberste Zeile bezeichnet die Stationen im amtlichen Netz (BO Bodinggraben, BH Breitenau, KL Klaus, KP Kleiner Phyrgas, LH Linzer Haus, MO Molln, PK Pankraz, RR Reichraming, SP Spital/Phyrn, UL Unterlaussa, WG Windischgarsten). Die linke äußere Spalte enthält die Namen der Stationen im Meßnetz des Nationalparks. Jeder Station sind zwei Zeilen zugeordnet: die erste Zeile enthält die Korrelationskoeffizienten, die zweite Zeile die Anzahl der Niederschlagstage, an Hand derer der Zusammenhang bzw. die Ähnlichkeit zwischen den beiden Stationen bestimmt wurde. Dies sind, da bei den Stationen im Park nur die Monate von 4 Jahren zur Verfügung stehen, im Höchstfall 120 Tage, also beispielsweise 4 mal der Monat Mai, der Monat Juli usw. Je höher die Anzahl der Tage, die für die Berechnung der Koeffizienten zur Verfügung stehen, desto besser ist die Abstützung des Ergebnisses. Infolgedessen sind Ergebnisse, die aus den Werten von 120 Niederschlagstagen berechnet wurden, in ihrer Aussagekraft zuverlässiger als solche, die auf den Messungen von nur 13 Tagen beruhen. Dies impliziert nicht, daß diese Ergebnisse grundsätzlich falsch oder schlecht sind. Es steigt nur das Risiko, daß die berechneten Koeffizienten die Zusammenhänge zwischen zwei Stationen nicht korrekt beschreiben.

Das Ausmaß des Zusammenhangs wird über die Zahlen hinaus farblich hervorgehoben. Das Farbspektrum bezieht sich auf Zusammenhänge bzw. Ähnlichkeiten, die zumindest hoch (Koeffizienten größer 0,7) ausfallen müssen. Je intensiver der Farbton, desto ähnlicher ist das Niederschlagsgeschehen an zwei Stationen in einem bestimmten Monat. Rot bezeichnet eine sehr hohe Korrelation (Koeffizienten größer 0,9), Orange Koeffizienten zwischen 0,8 und 0,9, Gelb Koeffizienten zwischen 0,7 und 0,8.

Tabelle 3.1: Korrelationsanalyse der Niederschläge in den Maimonaten ab Sommer 1996

| | BG | BH | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANSTANDMAUER | 0.7835 | 0.7946 | 0.7645 | 0.8953 | 0.8156 | 0.8340 | 0.7982 | 0.9066 | 0.8152 | 0.8326 | 0.7806 | 0.7667 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| BÄRENRIEDLAU | 0.7935 | 0.7567 | 0.7773 | 0.8718 | 0.7866 | 0.7423 | 0.6582 | 0.8745 | 0.7257 | 0.7983 | 0.7265 | 0.8056 |
| | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| BLUMAUERALM | 0.8625 | 0.8497 | 0.8359 | 0.8431 | 0.8912 | 0.8372 | 0.7610 | 0.8667 | 0.8528 | 0.8875 | 0.8612 | 0.9076 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| DÖRFLMOARALM | 0.6477 | 0.9146 | 0.6805 | 0.5785 | 0.8521 | 0.7080 | 0.3399 | 0.7140 | 0.4801 | 0.8702 | 0.8657 | 0.8915 |
| | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| EBENFORSTALM | 0.9369 | 0.7858 | 0.8833 | 0.7901 | 0.8637 | 0.7961 | 0.6621 | 0.7917 | 0.7948 | 0.8554 | 0.8446 | 0.8995 |
| | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| EISENECK | 0.9600 | 0.5359 | 0.9861 | 0.5100 | 0.5796 | 0.5284 | 0.5800 | 0.5796 | 0.7189 | 0.7209 | 0.8172 | 0.7342 |
| | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| FEICHTAUALM | 0.8899 | 0.8019 | 0.8524 | 0.8583 | 0.8430 | 0.8342 | 0.8044 | 0.8688 | 0.8589 | 0.8510 | 0.8441 | 0.8540 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| GROSSE KLAUSE | 0.8444 | 0.6949 | 0.8615 | 0.6885 | 0.6512 | 0.7014 | 0.7324 | 0.7844 | 0.7775 | 0.7581 | 0.8878 | 0.7986 |
| | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| HAGLER | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HASLERSGATTER | 0.7715 | 0.8577 | 0.7799 | 0.7565 | 0.8854 | 0.8428 | 0.6091 | 0.8064 | 0.7423 | 0.8418 | 0.8359 | 0.9436 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| HENGSTPASS | 0.8093 | 0.8690 | 0.7994 | 0.7634 | 0.8861 | 0.8321 | 0.6458 | 0.8471 | 0.7650 | 0.8709 | 0.8274 | 0.8820 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| HOPFING | 0.8431 | 0.7787 | 0.8307 | 0.8758 | 0.8095 | 0.8021 | 0.8628 | 0.8831 | 0.8806 | 0.8295 | 0.8057 | 0.7979 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| JÖRGLALM | 0.9009 | 0.7954 | 0.8134 | 0.8999 | 0.8792 | 0.8114 | 0.6159 | 0.8855 | 0.8111 | 0.8499 | 0.7522 | 0.9344 |
| | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| KOGLERALM | 0.8157 | 0.7396 | 0.7862 | 0.8688 | 0.8064 | 0.7222 | 0.6590 | 0.9159 | 0.7584 | 0.7589 | 0.7362 | 0.8023 |
| | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| KRAHLALM | 0.8284 | 0.8940 | 0.7949 | 0.8250 | 0.9082 | 0.8729 | 0.7277 | 0.8374 | 0.8102 | 0.9014 | 0.8590 | 0.9370 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| MEHLBODEN | 0.8550 | 0.8389 | 0.8261 | 0.8575 | 0.8822 | 0.8872 | 0.7381 | 0.8813 | 0.8054 | 0.8588 | 0.8497 | 0.8819 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| MESSERER | 0.8652 | 0.7870 | 0.8517 | 0.7913 | 0.8454 | 0.7935 | 0.7369 | 0.8264 | 0.8647 | 0.8346 | 0.8567 | 0.8864 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| MIESECK | 0.8469 | 0.6587 | 0.8890 | 0.6478 | 0.6659 | 0.6508 | 0.5441 | 0.6519 | 0.7089 | 0.7587 | 0.8638 | 0.7837 |
| | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| MISTLEBEN | 0.8533 | 0.7990 | 0.8222 | 0.8716 | 0.8297 | 0.8301 | 0.8479 | 0.8611 | 0.8686 | 0.8573 | 0.8154 | 0.8251 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| POLZALPE | 0.8937 | 0.7872 | 0.8687 | 0.8023 | 0.8147 | 0.7739 | 0.7886 | 0.8433 | 0.8624 | 0.8478 | 0.8470 | 0.8425 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| RETENBACH | 0.8460 | 0.7871 | 0.8227 | 0.8470 | 0.8383 | 0.7656 | 0.7787 | 0.8548 | 0.8250 | 0.8228 | 0.8339 | 0.8689 |
| | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 |
| SAIGERIN | 0.8524 | 0.8434 | 0.8385 | 0.7523 | 0.8515 | 0.8118 | 0.6748 | 0.8288 | 0.7934 | 0.8212 | 0.8951 | 0.8862 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| SCHOBERSTEIN | 0.7450 | 0.7341 | 0.7129 | 0.7622 | 0.7055 | 0.7234 | 0.7774 | 0.7453 | 0.7843 | 0.7585 | 0.7287 | 0.7258 |
| | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| SITZENBACHHÜTTE | 0.8391 | 0.8378 | 0.8310 | 0.8079 | 0.9233 | 0.8216 | 0.6057 | 0.7847 | 0.8001 | 0.8837 | 0.8600 | 0.9494 |
| | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| SPERINGBAUER | 0.7732 | 0.7927 | 0.7358 | 0.8255 | 0.8117 | 0.7595 | 0.6869 | 0.9618 | 0.7790 | 0.7796 | 0.7682 | 0.7950 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| SPERING-OBEN | 0.6418 | 0.7420 | 0.6578 | 0.8749 | 0.7470 | 0.8528 | 0.8040 | 0.8770 | 0.7897 | 0.7961 | 0.7483 | 0.6822 |
| | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| SPERING-UNTEN | 0.7725 | 0.8080 | 0.7664 | 0.9312 | 0.8356 | 0.8540 | 0.7619 | 0.9191 | 0.8304 | 0.8406 | 0.7984 | 0.8128 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| STEYERNQUELLE | 0.9140 | 0.8098 | 0.8964 | 0.8827 | 0.8484 | 0.7615 | 0.8420 | 0.8582 | 0.8918 | 0.8680 | 0.8610 | 0.8528 |
| | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| WÄLLERHÜTTE | 0.8473 | 0.8353 | 0.8692 | 0.7767 | 0.8570 | 0.8219 | 0.7377 | 0.8141 | 0.8486 | 0.8623 | 0.8767 | 0.8667 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| WEINGARTALM | 0.5627 | 0.9113 | 0.6109 | 0.6000 | 0.9574 | 0.8171 | 0.2471 | 0.5182 | 0.4838 | 0.9036 | 0.8984 | 0.9635 |
| | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| ZÖBELBODEN | 0.8636 | 0.7830 | 0.8458 | 0.8603 | 0.8235 | 0.7903 | 0.7645 | 0.8597 | 0.8695 | 0.8387 | 0.8401 | 0.9051 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

Tabelle 3.2: Korrelationsanalyse der Niederschläge in den Junimonaten ab Sommer 1996

| | BG | BH | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANSTANDMAUER | 0.8378 | 0.8902 | 0.8788 | 0.9507 | 0.8760 | 0.8632 | 0.9141 | 0.9579 | 0.8727 | 0.8858 | 0.8649 | 0.9091 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| BÄRENRIEDLAU | 0.8764 | 0.8672 | 0.8786 | 0.9126 | 0.8638 | 0.8579 | 0.8723 | 0.9413 | 0.8399 | 0.8884 | 0.8556 | 0.8996 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| BLUMAUERALM | 0.8952 | 0.8800 | 0.9141 | 0.9058 | 0.9205 | 0.8887 | 0.9107 | 0.9281 | 0.8494 | 0.9307 | 0.8632 | 0.9506 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| DÖRFLMOARALM | 0.8300 | 0.8913 | 0.8754 | 0.8916 | 0.9001 | 0.8494 | 0.9087 | 0.9229 | 0.8741 | 0.9029 | 0.8944 | 0.9261 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| EBENFORSTALM | 0.8898 | 0.8798 | 0.8946 | 0.8890 | 0.8579 | 0.8806 | 0.8971 | 0.8822 | 0.8747 | 0.8927 | 0.9134 | 0.9376 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| EISENECK | 0.8582 | 0.8644 | 0.8787 | 0.8952 | 0.8592 | 0.8549 | 0.9043 | 0.8914 | 0.8635 | 0.8804 | 0.8821 | 0.8979 |
| | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| FEICHTAUALM | 0.8287 | 0.8376 | 0.8434 | 0.8811 | 0.8400 | 0.8371 | 0.8922 | 0.8803 | 0.8174 | 0.8673 | 0.8468 | 0.8783 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| GROSSE KLAUSE | 0.8805 | 0.8828 | 0.8970 | 0.8970 | 0.8652 | 0.8856 | 0.8788 | 0.8904 | 0.8621 | 0.9009 | 0.9119 | 0.9362 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| HAGLER | 0.8242 | 0.8063 | 0.7483 | 0.8868 | 0.8246 | 0.8300 | 0.8202 | 0.9254 | 0.7663 | 0.8636 | 0.7611 | 0.8862 |
| | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| HASLERSGATTER | 0.8607 | 0.9018 | 0.8545 | 0.8718 | 0.9100 | 0.8858 | 0.8699 | 0.9203 | 0.8451 | 0.9195 | 0.8732 | 0.9648 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| HENGSTPASS | 0.8349 | 0.9213 | 0.8585 | 0.8833 | 0.8991 | 0.8811 | 0.8999 | 0.8943 | 0.8693 | 0.9128 | 0.9215 | 0.9321 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| HOPFING | 0.8188 | 0.8401 | 0.8344 | 0.9109 | 0.7814 | 0.8221 | 0.8746 | 0.8614 | 0.8105 | 0.8139 | 0.8611 | 0.8274 |
| | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| JÖRGLALM | 0.8957 | 0.8760 | 0.9258 | 0.9111 | 0.8667 | 0.9093 | 0.8895 | 0.9315 | 0.8672 | 0.8934 | 0.8909 | 0.9409 |
| | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| KOGLERALM | 0.8407 | 0.8913 | 0.8613 | 0.9325 | 0.8700 | 0.8724 | 0.8886 | 0.9345 | 0.8725 | 0.8874 | 0.8912 | 0.9207 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| KRAHLALM | 0.8863 | 0.9011 | 0.9145 | 0.9001 | 0.9227 | 0.8967 | 0.8823 | 0.9302 | 0.8511 | 0.9396 | 0.8680 | 0.9622 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| MEHLBODEN | 0.8734 | 0.8961 | 0.8847 | 0.8993 | 0.9104 | 0.8780 | 0.8614 | 0.9287 | 0.8130 | 0.9373 | 0.8391 | 0.9570 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| MESSERER | 0.8744 | 0.8616 | 0.9203 | 0.9107 | 0.8994 | 0.8405 | 0.9297 | 0.9272 | 0.8840 | 0.9040 | 0.8686 | 0.9283 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| MIESECK | 0.8900 | 0.8662 | 0.9358 | 0.8949 | 0.8646 | 0.8667 | 0.8932 | 0.9119 | 0.8958 | 0.8837 | 0.9079 | 0.9250 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| MISTLEBEN | 0.8891 | 0.8628 | 0.9224 | 0.9312 | 0.8657 | 0.8680 | 0.9168 | 0.9545 | 0.8692 | 0.8838 | 0.8797 | 0.9133 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| POLZALPE | 0.8808 | 0.8587 | 0.9308 | 0.9400 | 0.8745 | 0.8531 | 0.9423 | 0.9481 | 0.8902 | 0.8692 | 0.8720 | 0.9053 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| RETTEBACH | 0.8645 | 0.8776 | 0.8755 | 0.9115 | 0.8824 | 0.8878 | 0.8869 | 0.9383 | 0.8539 | 0.9018 | 0.8619 | 0.9315 |
| | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| SAIGERIN | 0.8397 | 0.8695 | 0.8856 | 0.8945 | 0.8690 | 0.8433 | 0.9179 | 0.9001 | 0.8810 | 0.8725 | 0.9379 | 0.8916 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| SCHOBERSTEIN | 0.7730 | 0.8256 | 0.8545 | 0.8998 | 0.8315 | 0.8204 | 0.9055 | 0.9136 | 0.9052 | 0.8470 | 0.8512 | 0.8654 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| SITZENBACHHÜTTE | 0.8548 | 0.8768 | 0.8718 | 0.8537 | 0.8831 | 0.8642 | 0.8769 | 0.8994 | 0.8509 | 0.8922 | 0.8767 | 0.9310 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| SPERINGBAUER | 0.8355 | 0.8594 | 0.8776 | 0.9576 | 0.8684 | 0.8475 | 0.9172 | 0.9723 | 0.8530 | 0.8853 | 0.8610 | 0.9136 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| SPERING-OBEN | 0.8174 | 0.8776 | 0.8620 | 0.9608 | 0.8580 | 0.8411 | 0.9157 | 0.9567 | 0.8847 | 0.8647 | 0.8587 | 0.8994 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| SPERING-UNTEN | 0.8037 | 0.8833 | 0.8466 | 0.9741 | 0.8647 | 0.8577 | 0.9284 | 0.9360 | 0.8872 | 0.8787 | 0.8710 | 0.8933 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| STEYERNQUELLE | 0.8771 | 0.8710 | 0.9160 | 0.9067 | 0.8608 | 0.8605 | 0.9221 | 0.8885 | 0.8722 | 0.8879 | 0.8858 | 0.9126 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| WÄLLERHÜTTE | 0.8961 | 0.9069 | 0.9015 | 0.9004 | 0.8815 | 0.8884 | 0.8956 | 0.8952 | 0.8904 | 0.9053 | 0.9154 | 0.9488 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| WEINGARTALM | 0.7914 | 0.8238 | 0.8090 | 0.8548 | 0.8452 | 0.8528 | 0.8259 | 0.8909 | 0.7853 | 0.8529 | 0.7798 | 0.8981 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| ZÖBELBODEN | 0.8636 | 0.8283 | 0.9353 | 0.8886 | 0.8108 | 0.8356 | 0.8730 | 0.8870 | 0.9249 | 0.8484 | 0.9134 | 0.8879 |
| | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

Tabelle 3.3: Korrelationsanalyse der Niederschläge in den Julimonaten ab Sommer 1996

| | BG | BH | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANSTANDMAUER | 0.7468 | 0.7602 | 0.8954 | 0.9211 | 0.8236 | 0.7844 | 0.9067 | 0.9085 | 0.8940 | 0.7276 | 0.8133 | 0.8630 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| BÄRENRIEDLAU | 0.8103 | 0.8206 | 0.9108 | 0.8723 | 0.8989 | 0.8642 | 0.9283 | 0.9582 | 0.9153 | 0.8684 | 0.8417 | 0.9330 |
| | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 54 | 85 | 85 |
| BLUMAUERALM | 0.8108 | 0.7975 | 0.9052 | 0.8725 | 0.8911 | 0.8563 | 0.9181 | 0.9632 | 0.9203 | 0.8704 | 0.8763 | 0.9508 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| DÖRFLMOARALM | 0.7563 | 0.8672 | 0.8477 | 0.8252 | 0.9398 | 0.8901 | 0.8913 | 0.9305 | 0.8795 | 0.8940 | 0.9265 | 0.9668 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| EBENFORSTALM | 0.7785 | 0.7191 | 0.8532 | 0.8271 | 0.8142 | 0.7721 | 0.8873 | 0.8807 | 0.8614 | 0.7459 | 0.8099 | 0.8638 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 74 | 105 | 105 |
| EISENECK | 0.7916 | 0.7730 | 0.8646 | 0.8440 | 0.8453 | 0.7901 | 0.8868 | 0.8969 | 0.8501 | 0.7863 | 0.8162 | 0.8733 |
| | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 88 | 119 | 119 |
| FEICHTAUALM | 0.7730 | 0.7672 | 0.8437 | 0.8314 | 0.8353 | 0.7783 | 0.8740 | 0.8856 | 0.8349 | 0.7764 | 0.8021 | 0.8568 |
| | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 88 | 119 | 119 |
| GROSSE KLAUSE | 0.7571 | 0.7058 | 0.8637 | 0.8074 | 0.7958 | 0.7545 | 0.8657 | 0.8521 | 0.8691 | 0.7363 | 0.7818 | 0.8465 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 74 | 105 | 105 |
| HAGLER | 0.8037 | 0.8173 | 0.8971 | 0.8789 | 0.9168 | 0.8638 | 0.9202 | 0.9689 | 0.9167 | 0.8769 | 0.8883 | 0.9489 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| HASLERSGATTER | 0.7827 | 0.8439 | 0.8912 | 0.8782 | 0.9135 | 0.8790 | 0.8962 | 0.9285 | 0.8887 | 0.8744 | 0.9037 | 0.9600 |
| | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 59 | 90 | 90 |
| HENGSTPASS | 0.7642 | 0.8734 | 0.8705 | 0.8585 | 0.9384 | 0.8835 | 0.8592 | 0.8980 | 0.8611 | 0.8834 | 0.9095 | 0.9503 |
| | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 73 | 104 | 104 |
| HOPFING | 0.7726 | 0.6914 | 0.8446 | 0.8277 | 0.7837 | 0.7366 | 0.8711 | 0.8618 | 0.8203 | 0.7006 | 0.7659 | 0.8327 |
| | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 76 | 94 | 94 |
| JÖRGLALM | 0.8799 | 0.6841 | 0.8700 | 0.8762 | 0.8979 | 0.8329 | 0.8923 | 0.9153 | 0.8668 | 0.5000 | 0.8745 | 0.9361 |
| | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 3 | 34 | 34 |
| KOGLERALM | 0.8115 | 0.8458 | 0.9025 | 0.8978 | 0.9092 | 0.8674 | 0.9174 | 0.9638 | 0.9078 | 0.8798 | 0.8697 | 0.9445 |
| | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 76 | 107 | 107 |
| KRAHLALM | 0.8414 | 0.7677 | 0.8993 | 0.8595 | 0.8906 | 0.8502 | 0.9142 | 0.9420 | 0.9149 | 0.8640 | 0.8765 | 0.9390 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| MEHLBODEN | 0.7756 | 0.8422 | 0.8894 | 0.8635 | 0.9260 | 0.8737 | 0.9106 | 0.9547 | 0.9109 | 0.8832 | 0.9149 | 0.9749 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| MESSERER | 0.7856 | 0.7719 | 0.9134 | 0.8855 | 0.8823 | 0.8382 | 0.9168 | 0.9500 | 0.9310 | 0.8338 | 0.8795 | 0.9443 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| MISECK | 0.8044 | 0.7680 | 0.9249 | 0.8963 | 0.8810 | 0.8353 | 0.9274 | 0.9557 | 0.8406 | 0.8345 | 0.8761 | 0.9436 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| MISTLEBEN | 0.7798 | 0.8163 | 0.9048 | 0.8937 | 0.8923 | 0.8669 | 0.9275 | 0.9661 | 0.9343 | 0.8103 | 0.8712 | 0.9356 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| POLZALPE | 0.7834 | 0.8124 | 0.9392 | 0.8971 | 0.8806 | 0.8323 | 0.9334 | 0.9505 | 0.9507 | 0.8601 | 0.8754 | 0.9447 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| RETTEBACH | 0.7989 | 0.8470 | 0.8568 | 0.8572 | 0.9072 | 0.8570 | 0.8696 | 0.9226 | 0.8653 | 0.8771 | 0.8739 | 0.9415 |
| | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| SAIGERIN | 0.8128 | 0.8172 | 0.8949 | 0.8727 | 0.9154 | 0.8660 | 0.9180 | 0.9348 | 0.9115 | 0.8885 | 0.9181 | 0.9577 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| SCHÖBERSTEIN | 0.7823 | 0.7178 | 0.9339 | 0.8762 | 0.8103 | 0.7652 | 0.9498 | 0.8955 | 0.9232 | 0.7652 | 0.7906 | 0.8563 |
| | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| SITZENBACHHÜTTE | 0.7614 | 0.7510 | 0.8076 | 0.8013 | 0.8269 | 0.7971 | 0.8410 | 0.8403 | 0.8021 | 0.7501 | 0.8443 | 0.8692 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 74 | 105 | 105 |
| SPERINGBAUER | 0.7759 | 0.7882 | 0.9406 | 0.9345 | 0.8684 | 0.8251 | 0.9307 | 0.9778 | 0.9286 | 0.8294 | 0.8478 | 0.9169 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| SPERING-OBEN | 0.8218 | 0.7572 | 0.9269 | 0.9539 | 0.8433 | 0.8021 | 0.9413 | 0.9307 | 0.9033 | 0.7445 | 0.8226 | 0.8881 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| SPERING-UNTEN | 0.7316 | 0.6811 | 0.8300 | 0.8725 | 0.7568 | 0.7151 | 0.8558 | 0.8421 | 0.7953 | 0.6611 | 0.7610 | 0.8062 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 74 | 105 | 105 |
| STEYERNQUELLE | 0.7645 | 0.7086 | 0.8458 | 0.8155 | 0.7897 | 0.7405 | 0.8688 | 0.8532 | 0.8515 | 0.7148 | 0.7948 | 0.8245 |
| | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 81 | 112 | 112 |
| WÄLLERHÜTTE | 0.7673 | 0.7358 | 0.8506 | 0.8286 | 0.8290 | 0.7896 | 0.8673 | 0.8642 | 0.8545 | 0.7659 | 0.8244 | 0.8810 |
| | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 74 | 105 | 105 |
| WEINGARTALM | 0.8089 | 0.8039 | 0.8845 | 0.8544 | 0.9142 | 0.8739 | 0.9132 | 0.9399 | 0.9060 | 0.8874 | 0.9048 | 0.9657 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |
| ZÖBELBODEN | 0.7650 | 0.7334 | 0.8397 | 0.8988 | 0.8289 | 0.7844 | 0.9163 | 0.9155 | 0.9508 | 0.7986 | 0.8230 | 0.9002 |
| | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 | 62 |

Tabelle 3.4: Korrelationsanalyse der Niederschläge in den Augustmonaten ab Sommer 1996

| | BG | BH | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANSTANDMAUER | 0.8887 | 0.8812 | 0.8549 | 0.8844 | 0.8412 | 0.7501 | 0.8652 | 0.8866 | 0.8292 | 0.8548 | 0.8487 | 0.8714 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| BARENRIEDLAU | 0.9277 | 0.8923 | 0.9084 | 0.9214 | 0.9010 | 0.8611 | 0.9096 | 0.9553 | 0.8835 | 0.9183 | 0.8705 | 0.9335 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| BLUMAUERALM | 0.9030 | 0.8790 | 0.8825 | 0.8941 | 0.8548 | 0.8101 | 0.8935 | 0.9152 | 0.8558 | 0.8893 | 0.8527 | 0.9010 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| DÖRFLMOARALM | 0.8979 | 0.9004 | 0.8983 | 0.8886 | 0.9192 | 0.8492 | 0.9109 | 0.9470 | 0.8932 | 0.9523 | 0.8837 | 0.9612 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| EBENFORSTALM | 0.8712 | 0.8426 | 0.8715 | 0.8689 | 0.8112 | 0.7911 | 0.8745 | 0.8848 | 0.8641 | 0.8462 | 0.8201 | 0.8475 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| EISENECK | 0.9295 | 0.8448 | 0.9079 | 0.9082 | 0.8671 | 0.8357 | 0.9117 | 0.9327 | 0.8851 | 0.9069 | 0.8569 | 0.8084 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| FEICHTAUALM | 0.9103 | 0.8686 | 0.8831 | 0.8867 | 0.8425 | 0.8129 | 0.8949 | 0.9103 | 0.8610 | 0.8895 | 0.8573 | 0.8888 |
| | 108 | 93 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 93 | 108 |
| GROSSE KLAUSE | 0.8869 | 0.8234 | 0.8751 | 0.8664 | 0.8417 | 0.8039 | 0.8769 | 0.8967 | 0.8653 | 0.8647 | 0.8344 | 0.8720 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| HAGLER | 0.9440 | 0.8762 | 0.8840 | 0.9245 | 0.8724 | 0.7863 | 0.8881 | 0.9732 | 0.8597 | 0.9139 | 0.7809 | 0.9382 |
| | 62 | 31 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 |
| HASLERSGATTER | 0.8644 | 0.8711 | 0.8565 | 0.8445 | 0.8982 | 0.8263 | 0.8677 | 0.8937 | 0.8435 | 0.9340 | 0.8635 | 0.9486 |
| | 104 | 73 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 73 | 104 |
| HENGSTPASS | 0.8722 | 0.9072 | 0.8478 | 0.8506 | 0.9086 | 0.8482 | 0.8649 | 0.8917 | 0.8499 | 0.8272 | 0.8852 | 0.9320 |
| | 114 | 83 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 83 | 114 |
| HOPFING | 0.8862 | 0.8081 | 0.8825 | 0.8922 | 0.8323 | 0.8058 | 0.8830 | 0.9122 | 0.8507 | 0.8601 | 0.8117 | 0.8773 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| JÖRGLALM | 0.8840 | 0.8513 | 0.8533 | 0.8638 | 0.8064 | 0.7683 | 0.8538 | 0.9068 | 0.8282 | 0.8542 | 0.8113 | 0.8626 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| KOGLERALM | 0.9213 | 0.8739 | 0.9073 | 0.8970 | 0.8744 | 0.8458 | 0.9086 | 0.9344 | 0.8733 | 0.9008 | 0.8633 | 0.9214 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| KRAHLALM | 0.9457 | 0.9149 | 0.8935 | 0.8999 | 0.9304 | 0.8566 | 0.9114 | 0.9440 | 0.8883 | 0.9454 | 0.9434 | 0.9489 |
| | 65 | 34 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 34 | 65 |
| MEHLBODEN | 0.8517 | 0.9190 | 0.9161 | 0.8902 | 0.8625 | 0.8876 | 0.9501 | 0.9101 | 0.8879 | 0.9137 | 0.8849 | 0.9179 |
| | 69 | 62 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 62 | 69 |
| MESSERER | 0.9336 | 0.8827 | 0.9170 | 0.9212 | 0.8675 | 0.8342 | 0.9194 | 0.9415 | 0.8719 | 0.9094 | 0.8519 | 0.9169 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| MIESECK | 0.8874 | 0.8493 | 0.9211 | 0.9276 | 0.8426 | 0.8037 | 0.9085 | 0.9090 | 0.8837 | 0.8838 | 0.8642 | 0.8932 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| MISTLEBEN | 0.9366 | 0.8177 | 0.8649 | 0.9152 | 0.8286 | 0.7452 | 0.8651 | 0.9402 | 0.8360 | 0.8622 | 0.7590 | 0.8822 |
| | 62 | 31 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 |
| POLZALPE | 0.9197 | 0.8338 | 0.9004 | 0.9034 | 0.8585 | 0.7868 | 0.8985 | 0.9297 | 0.8633 | 0.8890 | 0.8383 | 0.9016 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| RETTEBACH | 0.9025 | 0.8867 | 0.8797 | 0.8919 | 0.8794 | 0.8272 | 0.8964 | 0.9088 | 0.8729 | 0.9052 | 0.8587 | 0.9268 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| SAIGERIN | 0.8733 | 0.8639 | 0.8508 | 0.8525 | 0.8654 | 0.8136 | 0.8743 | 0.8974 | 0.8539 | 0.9032 | 0.8299 | 0.9056 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| SCHÖBERSTEIN | 0.8375 | 0.8727 | 0.9007 | 0.9001 | 0.8017 | 0.7921 | 0.9478 | 0.8823 | 0.8755 | 0.8685 | 0.8422 | 0.8728 |
| | 77 | 62 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 62 | 77 |
| SITZENBACHHÜTTE | 0.8546 | 0.8670 | 0.8543 | 0.8463 | 0.8826 | 0.8329 | 0.8593 | 0.8783 | 0.8408 | 0.9056 | 0.8505 | 0.9023 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| SPERINGBAUER | 0.9424 | 0.9067 | 0.9069 | 0.9133 | 0.9106 | 0.8216 | 0.9126 | 0.9728 | 0.8951 | 0.9310 | 0.8881 | 0.9501 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| SPERING-OBEN | 0.8767 | 0.8133 | 0.8620 | 0.9166 | 0.8179 | 0.7464 | 0.8666 | 0.8834 | 0.8318 | 0.8452 | 0.8255 | 0.8611 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |
| SPERING-UNTEN | 0.8752 | 0.8133 | 0.8802 | 0.9181 | 0.8025 | 0.7965 | 0.8766 | 0.8882 | 0.8422 | 0.8391 | 0.8173 | 0.8631 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| STEYERNQUELLE | 0.9286 | 0.8411 | 0.9119 | 0.8895 | 0.8472 | 0.8202 | 0.9173 | 0.9279 | 0.8773 | 0.8838 | 0.8397 | 0.8921 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| WÄLLERHÜTTE | 0.9020 | 0.8688 | 0.8809 | 0.8675 | 0.8784 | 0.8339 | 0.8832 | 0.9069 | 0.8715 | 0.9098 | 0.8741 | 0.9166 |
| | 124 | 93 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 |
| WEINGARTALM | 0.7408 | 0.8521 | 0.7153 | 0.7442 | 0.7107 | 0.6010 | 0.7189 | 0.8233 | 0.6845 | 0.7575 | 0.8068 | 0.7797 |
| | 62 | 31 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 31 | 62 |
| ZÖBELBODEN | 0.8941 | 0.8611 | 0.9081 | 0.9183 | 0.8611 | 0.8149 | 0.9129 | 0.9378 | 0.8836 | 0.8995 | 0.8676 | 0.9137 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 |

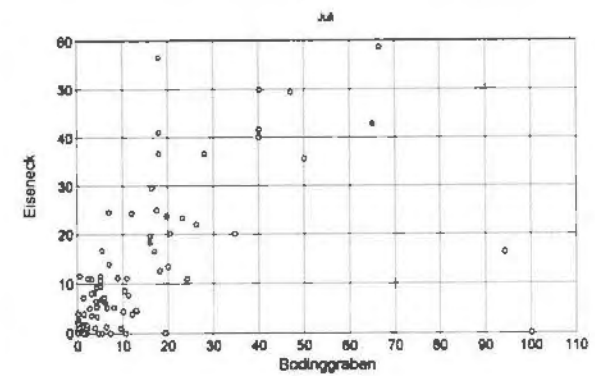
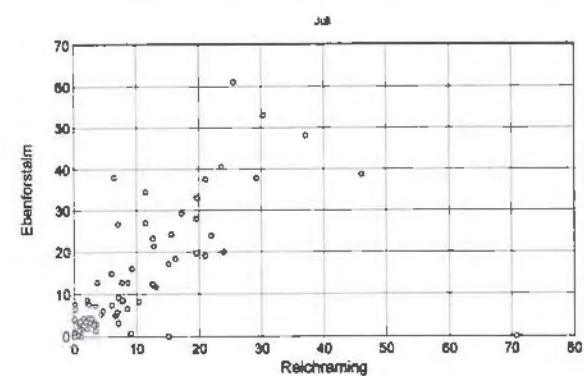
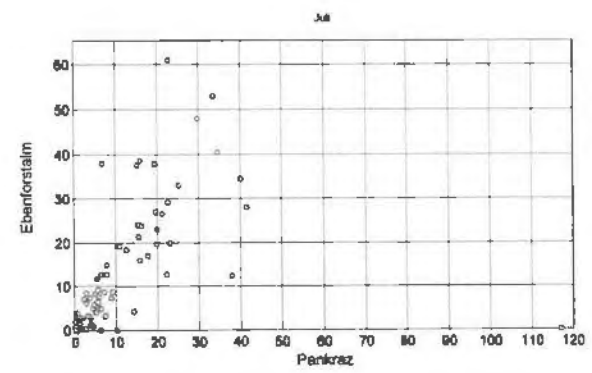
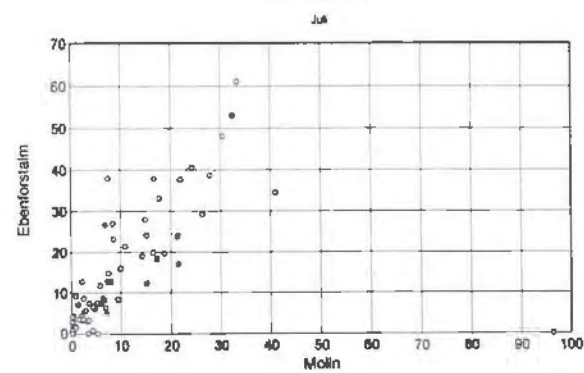
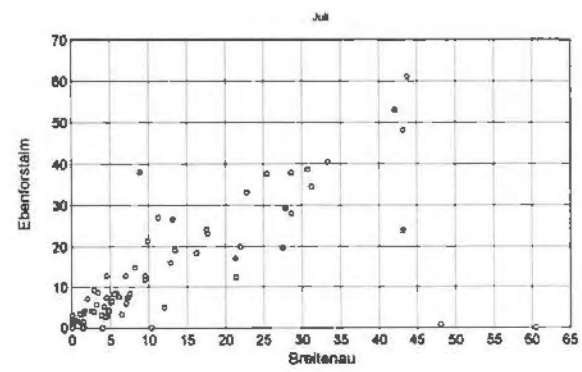
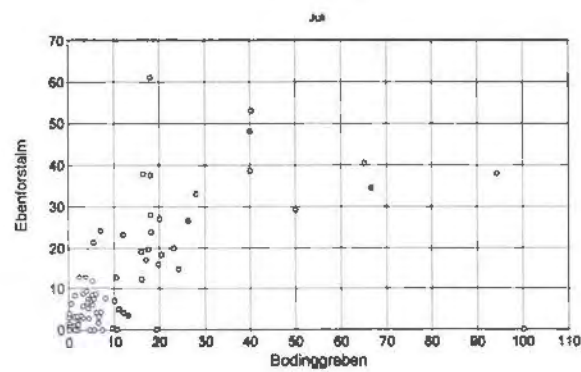
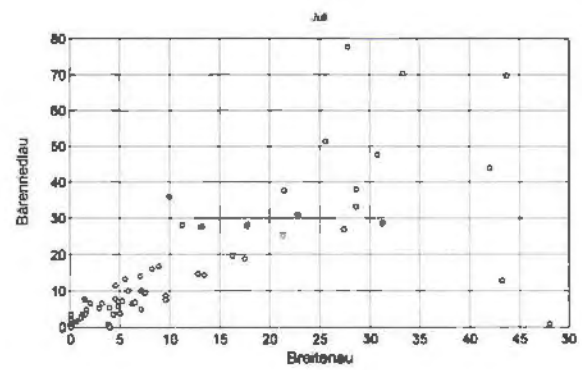
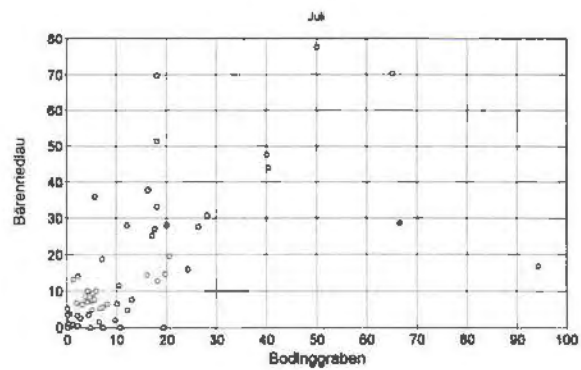
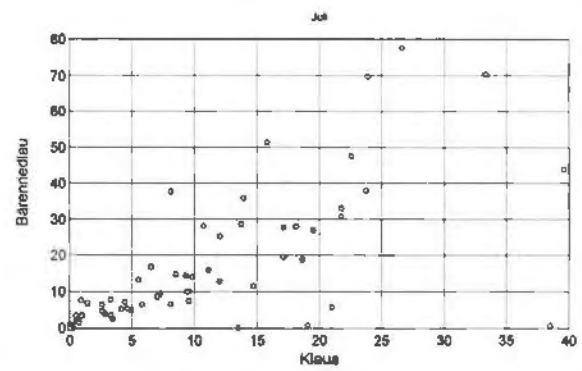
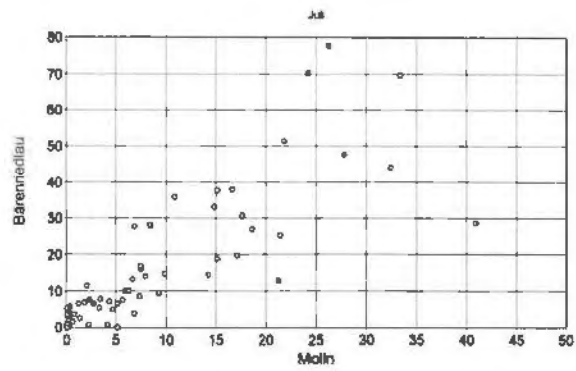
Tabelle 3.6: Korrelationsanalyse der Niederschläge in den Oktobermonaten ab Sommer 1996

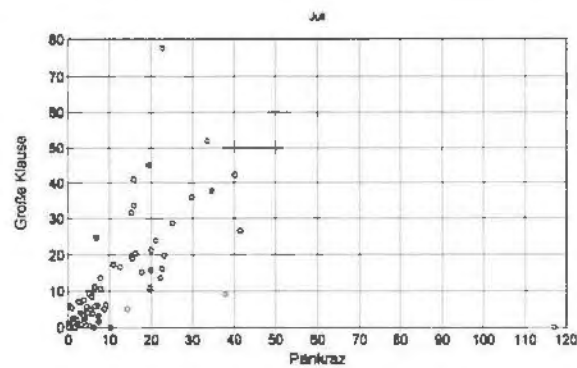
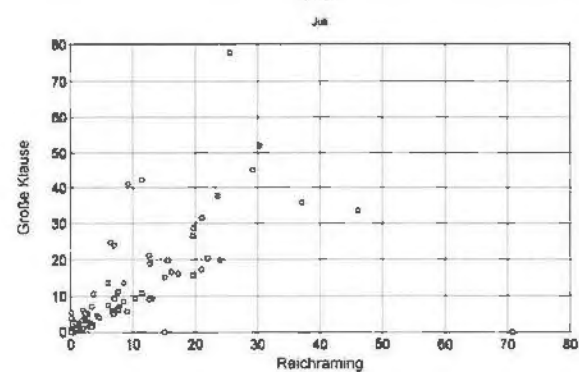
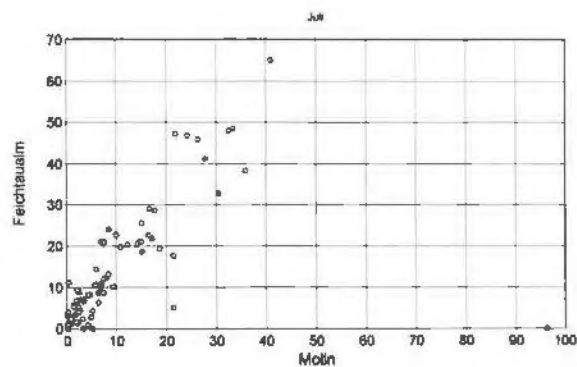
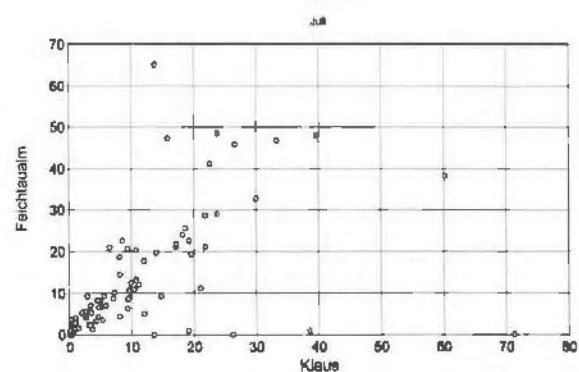
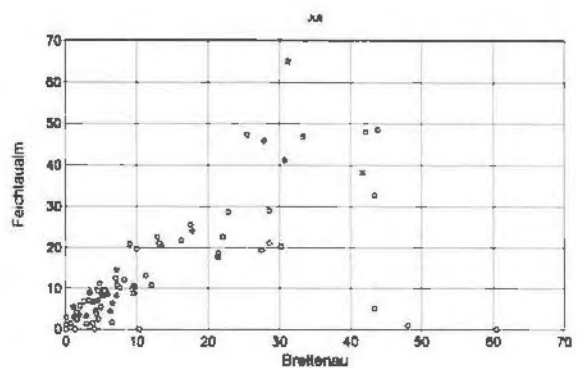
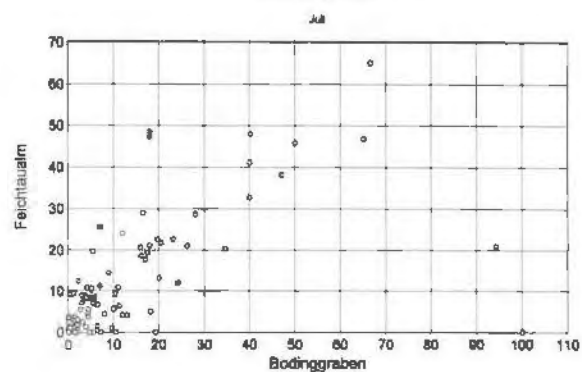
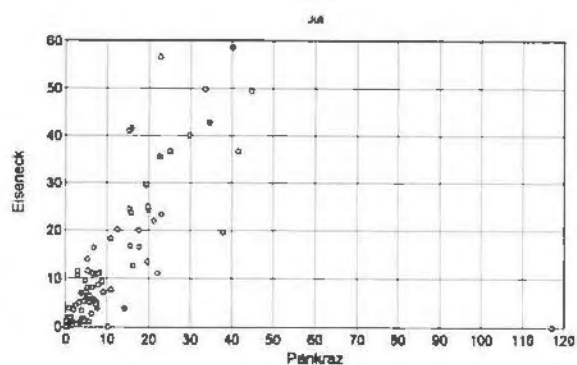
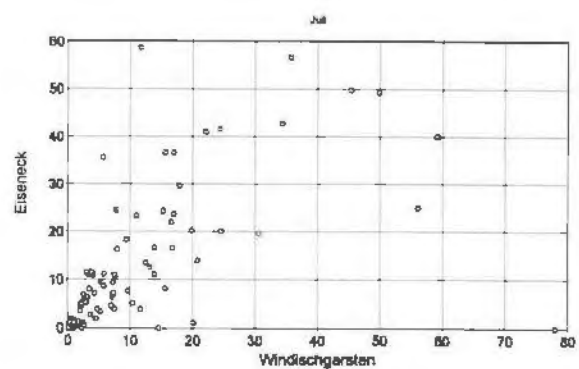
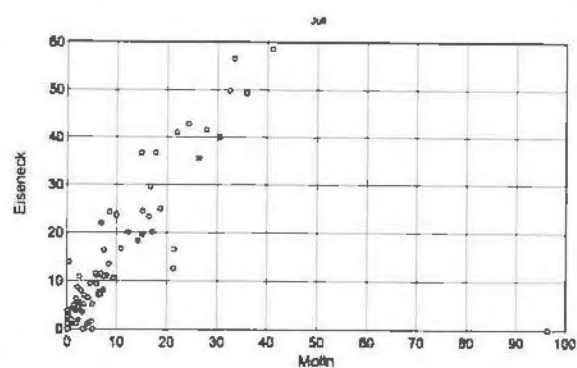
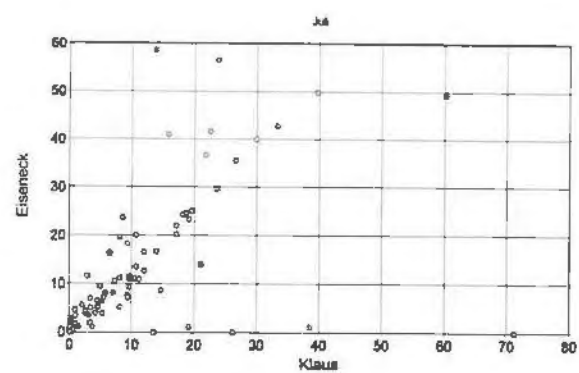
| | BG | BH | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ANSTANDMAUER | 0.7076 | 0.6358 | 0.7582 | 0.8045 | 0.6182 | 0.5043 | 0.7843 | 0.7928 | 0.6879 | 0.6722 | 0.7139 | 0.7745 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| BÄRENRIEDLAU | 0.5831 | 0.4701 | 0.5630 | 0.6007 | 0.5228 | 0.4383 | 0.5780 | 0.6542 | 0.5706 | 0.4741 | 0.5290 | 0.6495 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| BLUMAUERALM | 0.8506 | 0.7815 | 0.8699 | 0.8807 | 0.7516 | 0.5669 | 0.8608 | 0.8898 | 0.8295 | 0.8423 | 0.8195 | 0.8856 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| DÖRFLMOARALM | 0.5934 | 0.4791 | 0.6037 | 0.6202 | 0.5575 | 0.4088 | 0.6067 | 0.7132 | 0.5977 | 0.5025 | 0.5838 | 0.6994 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| EBENFORSTALM | 0.7552 | 0.7076 | 0.7590 | 0.7633 | 0.6929 | 0.5708 | 0.7512 | 0.8034 | 0.7454 | 0.7341 | 0.6968 | 0.7931 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| EISENECK | 0.6855 | 0.6478 | 0.7073 | 0.7195 | 0.6358 | 0.5799 | 0.6997 | 0.7554 | 0.6661 | 0.6618 | 0.6392 | 0.7364 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| FEICHTAUALM | 0.6352 | 0.6194 | 0.6431 | 0.6651 | 0.5884 | 0.5229 | 0.6400 | 0.6983 | 0.6145 | 0.6162 | 0.5724 | 0.6727 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| GROSSE KLAUSE | 0.8618 | 0.8687 | 0.8643 | 0.8789 | 0.8499 | 0.7500 | 0.8654 | 0.8987 | 0.8678 | 0.8910 | 0.8414 | 0.9097 |
| | 114 | 83 | 114 | 113 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 83 | 114 | 114 |
| HAGLER | 0.7032 | 0.7483 | 0.6442 | 0.7521 | 0.5671 | 0.5080 | 0.7111 | 0.7766 | 0.6271 | 0.7852 | 0.5387 | 0.7313 |
| | 43 | 12 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 12 | 43 | 43 |
| HASLERSGATTER | 0.6693 | 0.6450 | 0.6708 | 0.6778 | 0.6797 | 0.5784 | 0.6668 | 0.7506 | 0.6532 | 0.6575 | 0.6419 | 0.7434 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| HENGSTPASS | 0.7375 | 0.7164 | 0.7394 | 0.7507 | 0.7086 | 0.6036 | 0.7274 | 0.8143 | 0.7193 | 0.7445 | 0.7101 | 0.8150 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| HOPFING | 0.8466 | 0.8351 | 0.8933 | 0.9284 | 0.7949 | 0.6838 | 0.8924 | 0.9345 | 0.8336 | 0.8739 | 0.8285 | 0.8915 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| JÖRGLALM | 0.8603 | 0.8166 | 0.8458 | 0.8498 | 0.7706 | 0.5992 | 0.8305 | 0.8790 | 0.8335 | 0.8592 | 0.8131 | 0.9069 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| KOGLERALM | 0.6645 | 0.6745 | 0.6759 | 0.6870 | 0.6415 | 0.6044 | 0.6732 | 0.7566 | 0.6319 | 0.6715 | 0.6086 | 0.7274 |
| | 120 | 89 | 120 | 119 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 89 | 120 | 120 |
| KRAHLALM | 0.8399 | 0.7685 | 0.8430 | 0.8443 | 0.7599 | 0.5733 | 0.8347 | 0.9041 | 0.8217 | 0.8334 | 0.8110 | 0.8923 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| MEHLBODEN | 0.8243 | 0.7730 | 0.7815 | 0.8160 | 0.7383 | 0.5976 | 0.7963 | 0.8214 | 0.7564 | 0.8193 | 0.7563 | 0.8582 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| MESSERER | 0.7776 | 0.7954 | 0.8011 | 0.8156 | 0.7252 | 0.5845 | 0.7950 | 0.8777 | 0.7766 | 0.8082 | 0.7475 | 0.8301 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| MIESECK | 0.6776 | 0.5577 | 0.6827 | 0.6879 | 0.5996 | 0.4569 | 0.6788 | 0.7322 | 0.6639 | 0.5786 | 0.6239 | 0.7287 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| MISTLEBEN | 0.8458 | 0.7980 | 0.8708 | 0.9005 | 0.7514 | 0.6182 | 0.8716 | 0.9158 | 0.8383 | 0.8547 | 0.8251 | 0.8916 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| POLZALPE | 0.8746 | 0.8383 | 0.8997 | 0.9194 | 0.7795 | 0.6135 | 0.8939 | 0.9155 | 0.8546 | 0.8817 | 0.8457 | 0.9022 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| RETENBACH | 0.7479 | 0.7465 | 0.7624 | 0.7966 | 0.7293 | 0.6089 | 0.7567 | 0.8506 | 0.7529 | 0.7791 | 0.7523 | 0.8520 |
| | 122 | 91 | 122 | 121 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 91 | 122 | 122 |
| SAIGERIN | 0.8034 | 0.8051 | 0.8124 | 0.8381 | 0.7335 | 0.5990 | 0.8134 | 0.8754 | 0.8169 | 0.8440 | 0.7936 | 0.8965 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| SCHOBERSTEIN | 0.8203 | 0.8002 | 0.8760 | 0.8792 | 0.7289 | 0.6456 | 0.8697 | 0.8554 | 0.8329 | 0.8152 | 0.7897 | 0.8470 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| SITZENBACHHÜTTE | 0.8478 | 0.8249 | 0.8297 | 0.8421 | 0.7948 | 0.6734 | 0.8106 | 0.8903 | 0.8266 | 0.8571 | 0.7950 | 0.8847 |
| | 108 | 77 | 108 | 107 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 77 | 108 | 108 |
| SPERINGBAUER | 0.8521 | 0.8119 | 0.8789 | 0.9406 | 0.7761 | 0.6215 | 0.9053 | 0.9569 | 0.8238 | 0.8736 | 0.8328 | 0.9094 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| SPERING-OBEN | 0.7904 | 0.6913 | 0.8184 | 0.8868 | 0.6718 | 0.5640 | 0.8618 | 0.8707 | 0.7781 | 0.7444 | 0.7780 | 0.8470 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| SPERING-UNTEN | 0.8360 | 0.8451 | 0.8775 | 0.9248 | 0.7934 | 0.6753 | 0.8919 | 0.9037 | 0.8424 | 0.8749 | 0.8281 | 0.8837 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| STEYERNQUELLE | 0.8510 | 0.8451 | 0.8884 | 0.8911 | 0.7946 | 0.6828 | 0.8724 | 0.8909 | 0.8624 | 0.8779 | 0.8187 | 0.8778 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| WÄLLERHÜTTE | 0.8648 | 0.8420 | 0.8740 | 0.8973 | 0.8156 | 0.6669 | 0.8665 | 0.8811 | 0.8669 | 0.8801 | 0.8475 | 0.9246 |
| | 124 | 93 | 124 | 123 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 93 | 124 | 124 |
| WEINGARTALM | 0.6947 | 0.5668 | 0.6835 | 0.6906 | 0.6298 | 0.4488 | 0.6853 | 0.7714 | 0.6638 | 0.6105 | 0.6580 | 0.7641 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |
| ZÖBELBODEN | 0.8020 | 0.7161 | 0.8278 | 0.8051 | 0.7133 | 0.5375 | 0.8132 | 0.8705 | 0.8036 | 0.7642 | 0.7666 | 0.8313 |
| | 93 | 62 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 62 | 93 | 93 |

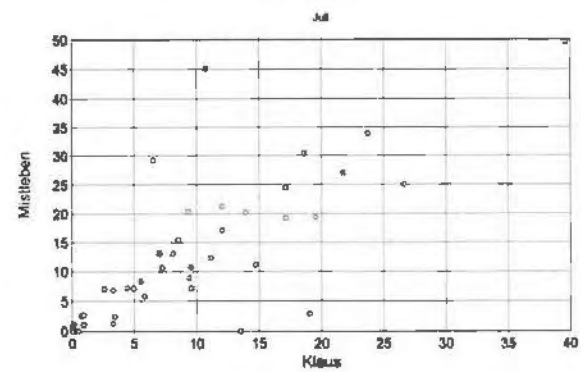
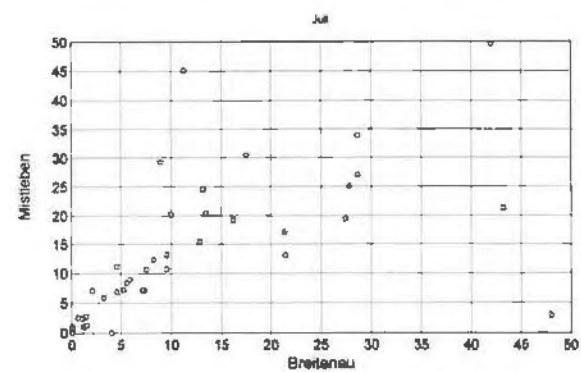
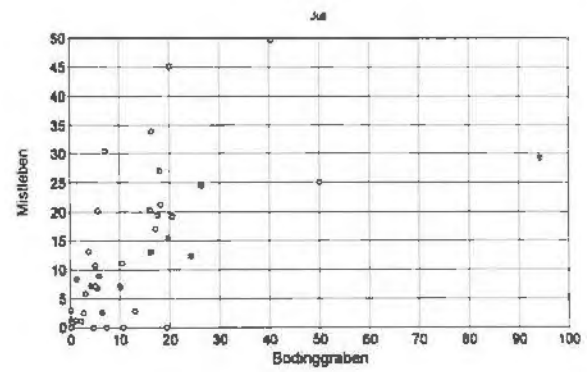
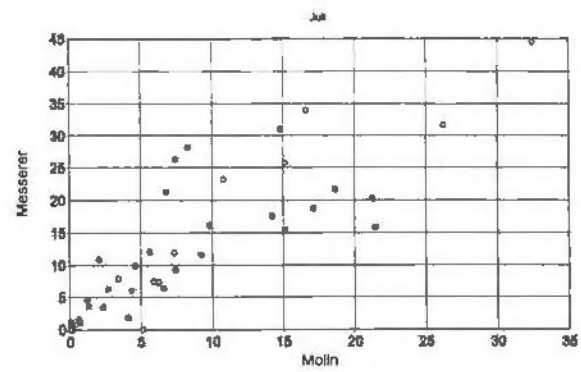
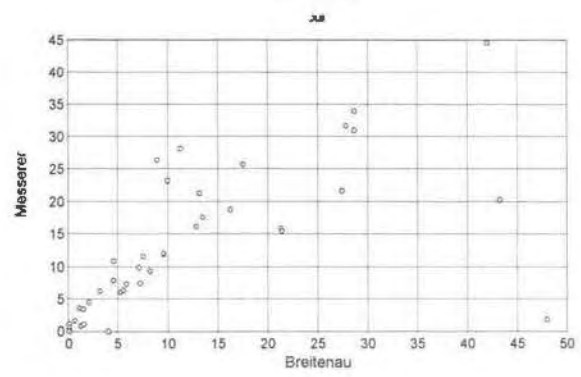
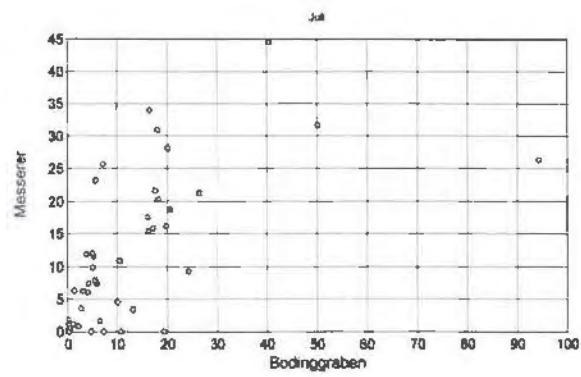
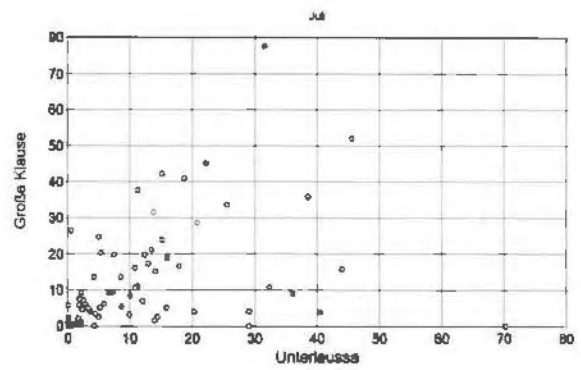
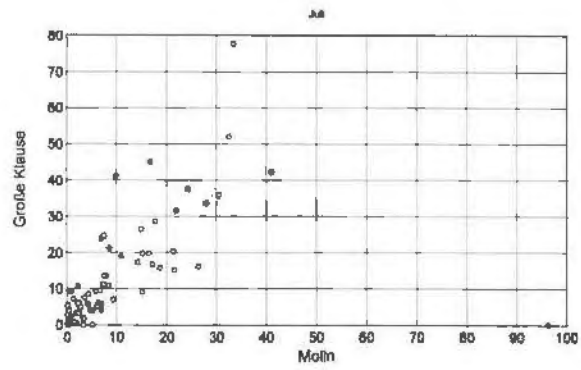
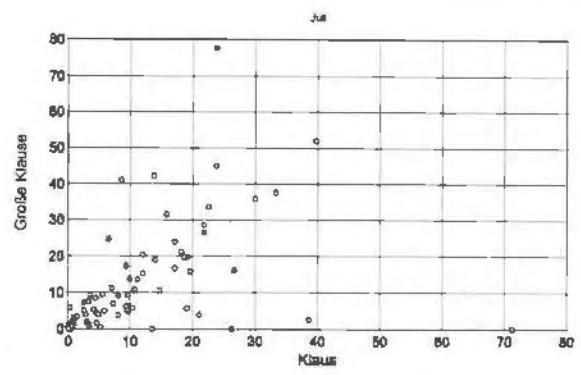
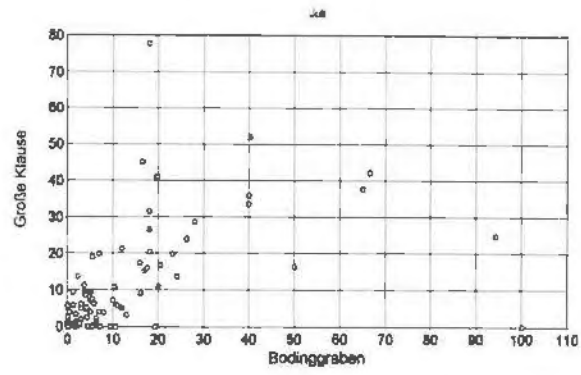
In den sommerlichen Kernmonaten, Juni bis September, besteht bei allen Paarbildungen zwischen den Stationen der beiden Netze eine äußerst massive Dominanz von zumindest hoher Korrelation ($r_s > 0,7$); aber auch Paarbildungen mit sehr hoher Korrelation ($r_s > 0,9$) sind häufig vertreten. Damit ist der Nachweis erbracht, daß das Niederschlagsgeschehen in der Region innerhalb begrenzter Zeiträume ein kontinuierliches Phänomen ist. Ableitungen vom Geschehen im amtlichen Meßnetz auf Stationen im Nationalpark sind daher durchaus zulässig, die simulierten Werte innerhalb bestimmter Grenzen plausibel.

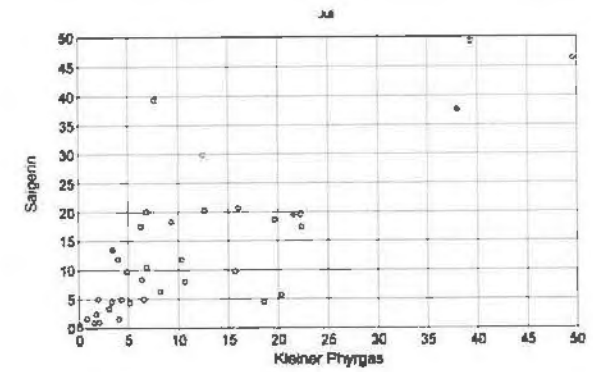
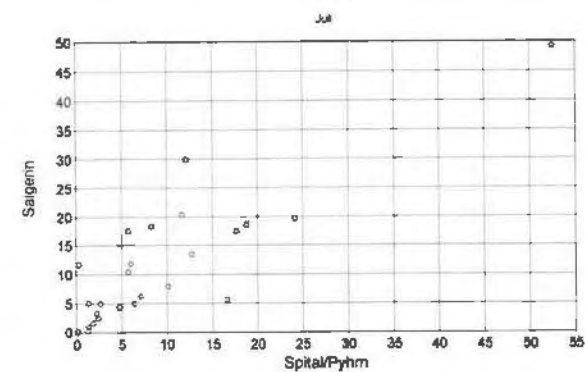
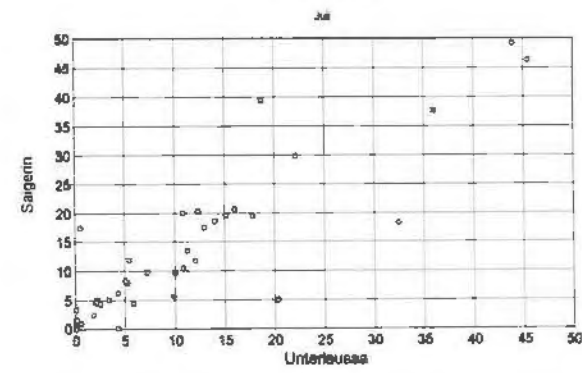
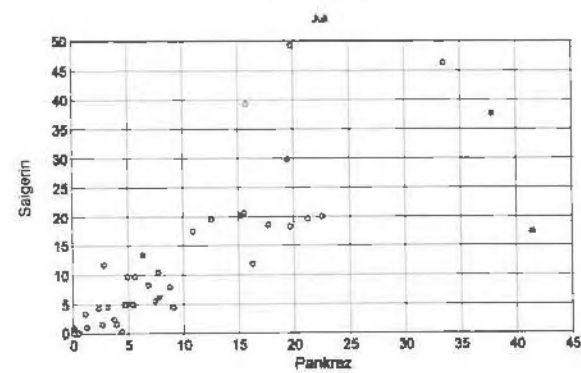
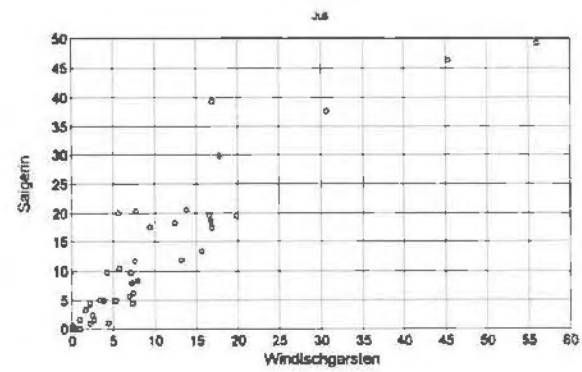
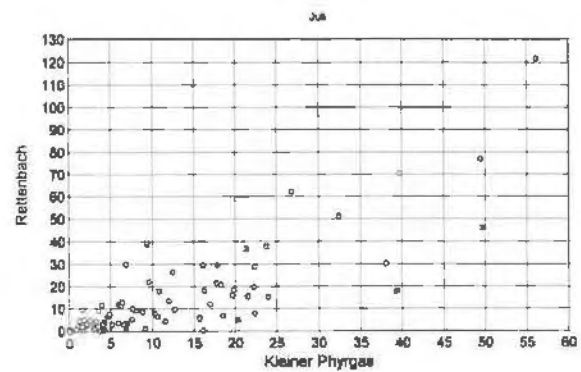
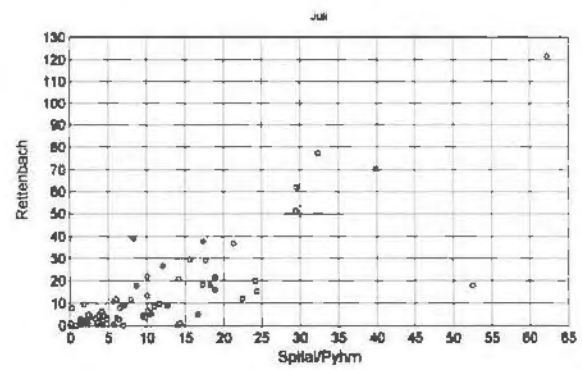
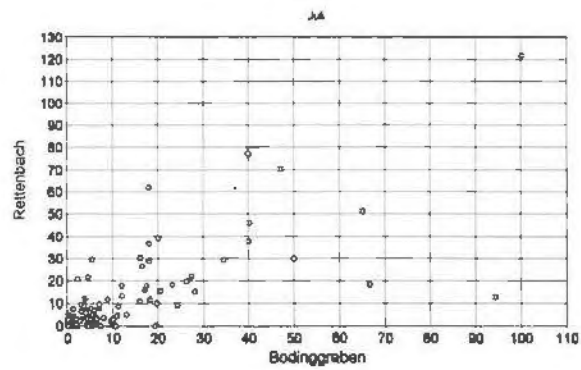
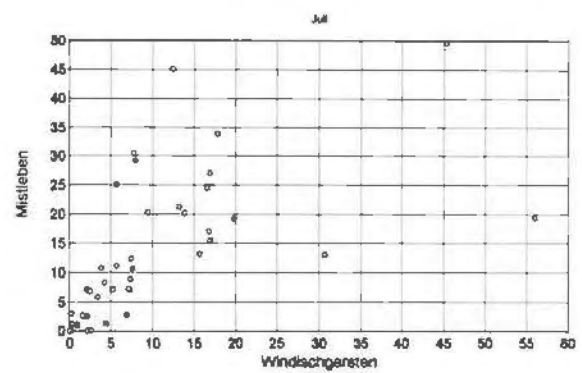
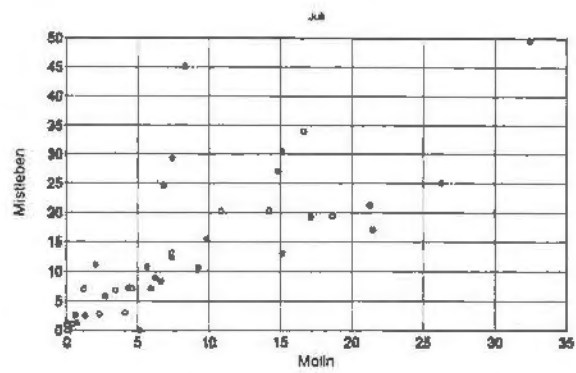
Auffällig ist das Erscheinungsbild der Korrelationsmatrix in den sommerlichen Rahmenmonaten Mai und Oktober. Insbesondere im Oktober treten bei verschiedenen Paarbildungen Korrelationen mit einem Koeffizienten von zumindest 0,7 in den Hintergrund. Die Stationen Bärenriedlau und Feichtaualm weisen in diesem Monat mit keiner einzigen Station im amtlichen Netz einen hohen Zusammenhang bzw. hohe Ähnlichkeit auf. Die Ursachen dafür liegen vermutlich in einer Verfälschung der Niederschlagswerte. In diesen Monaten, insbesondere im Oktober, ist bei höheren Lagen bereits mit Schnee zu rechnen. Sein bei Erwärmung erfolgtes Abschmelzen führt unter Umständen zu einer zeitlichen Verlagerung der tatsächlichen Niederschlagsleistung und damit zu einer Unterdrückung der auch in diesen Monaten zwischen den Stationen bestehenden starken Zusammenhänge. Damit sind Rückschlüsse für den Oktober mit größerer Unsicherheit behaftet. Auch im Mai treten sehr hohe Zusammenhänge zwischen den Stationen der beiden Netze etwas in den Hintergrund. Im allgemeinen bestehen aber für jede Station im Nationalpark mit Stationen im amtlichen Netz ausreichend starke Zusammenhänge. Die daraus abgeleiteten Ergebnisse für den Monat Mai dürften daher ebenfalls plausibel sein.

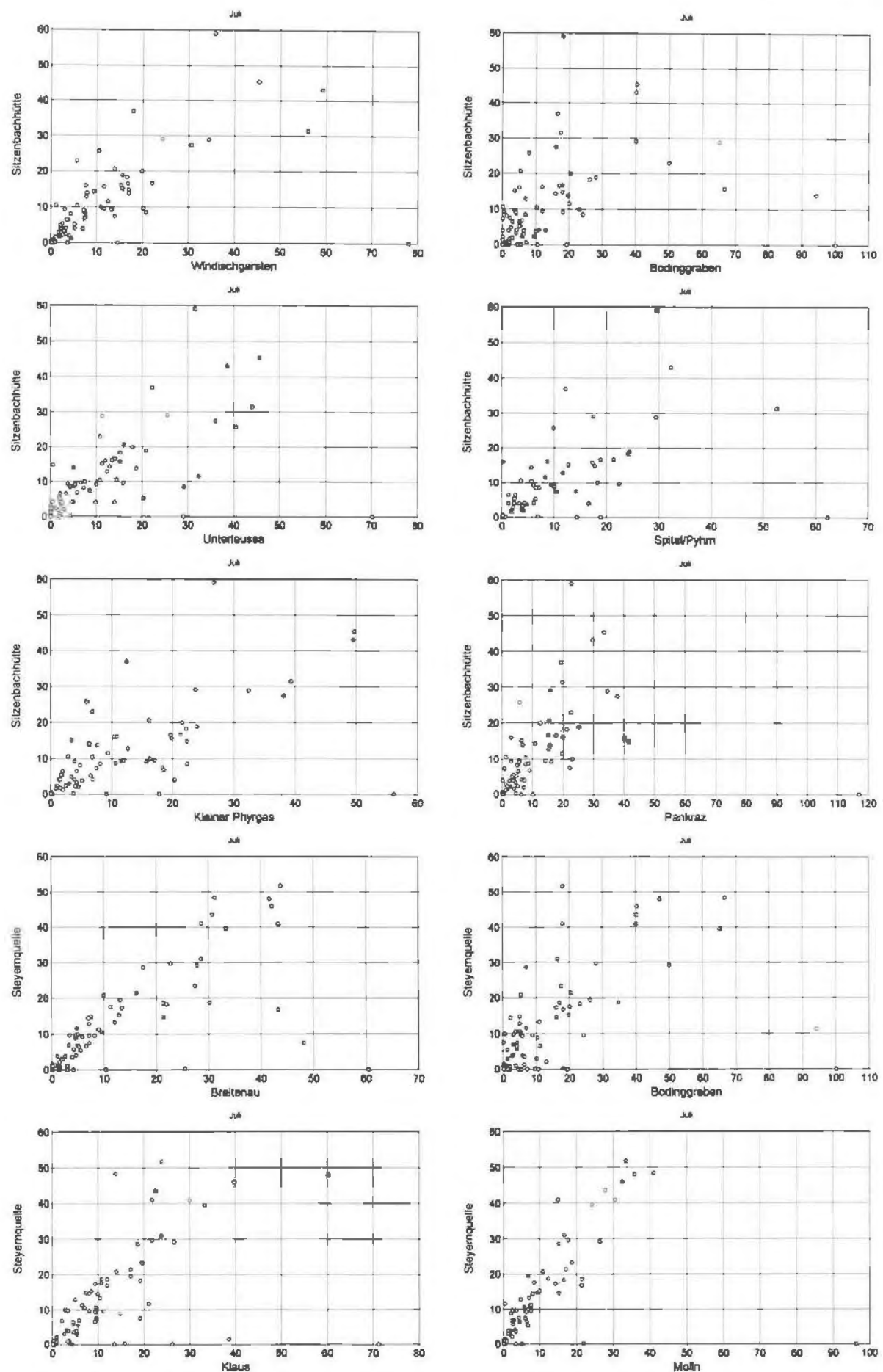
Die in den Korrelationsmatrizen numerisch beschriebene Ähnlichkeit zwischen den Stationen wird graphisch durch Korrelationsdiagramme beschrieben. Die Abbildung 3.1 formuliert dies für die Niederschläge der Julimonate – soweit für die jeweils miteinander gepaarten Stationen gemeinsame gültige Aufzeichnungen vorliegen. Die Messungen im Nationalpark begannen im Sommer 1996. Damit ist der maximale zeitliche Rahmen für den Vergleich abgesteckt: im besten Falle beschreiben die Diagramme die Juliniederschläge von 4 Jahren. Diese zeitliche Einschränkung gilt auch für die Darstellung der Niederschläge im Oktober (siehe Abbildung 3.2). Die visuelle Kontrolle erlaubt in bestimmten Fällen eine bessere Einschätzung der bestehenden Zusammenhänge. Mitunter sind es Einzelercheinungen, untypisch verlaufende Niederschlagstage, die Einfluß auf das Ergebnis nehmen. Entsprechende Relativierungen gestatten eine bessere Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten.











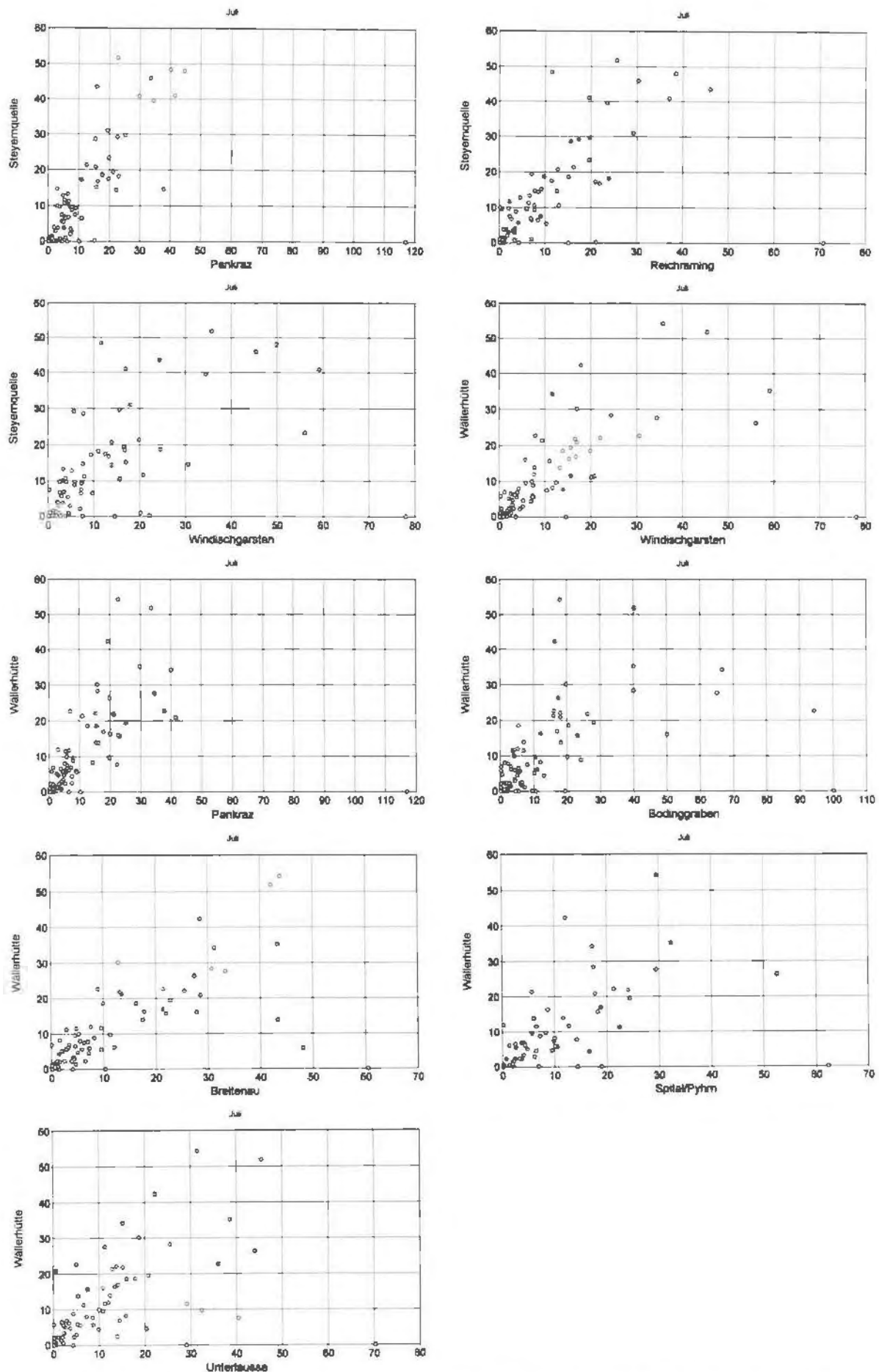
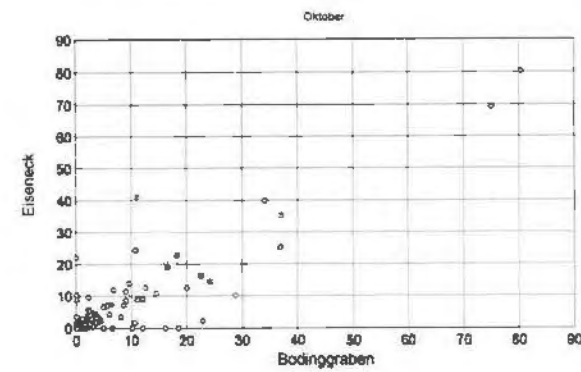
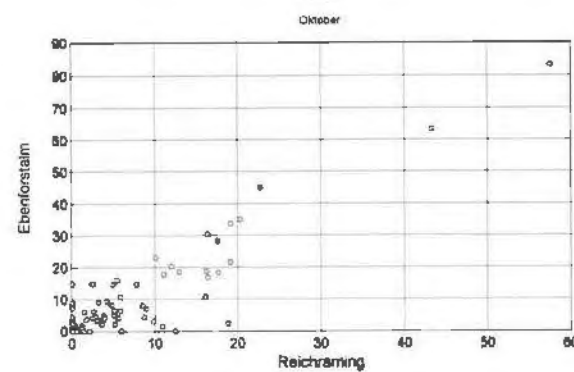
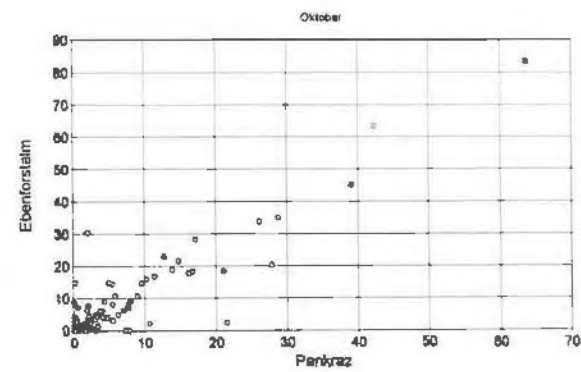
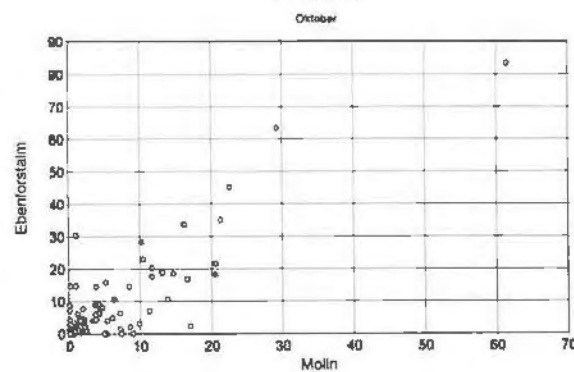
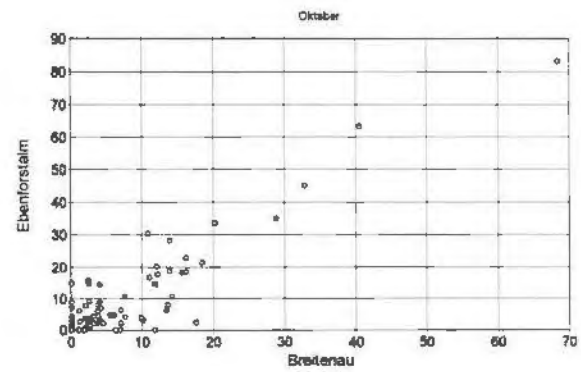
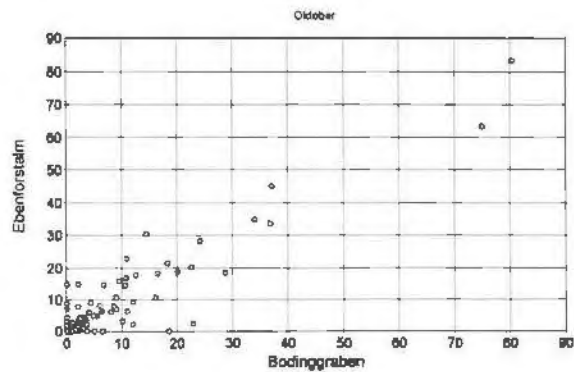
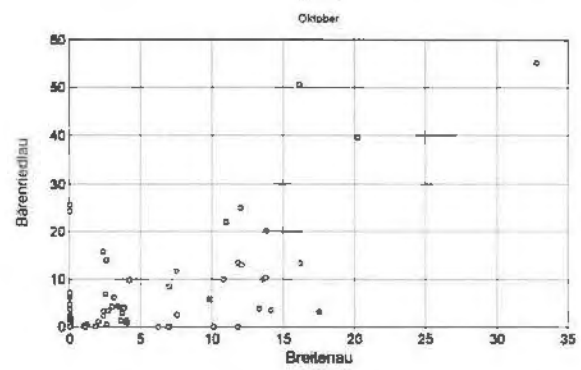
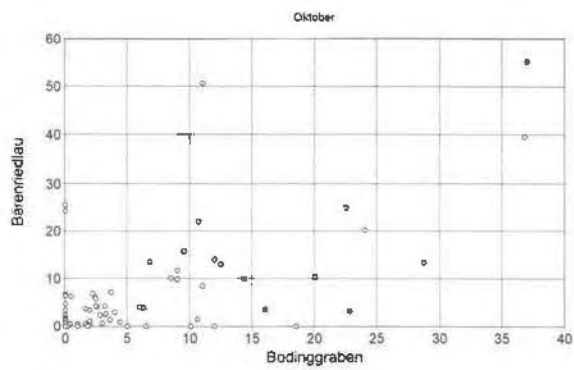
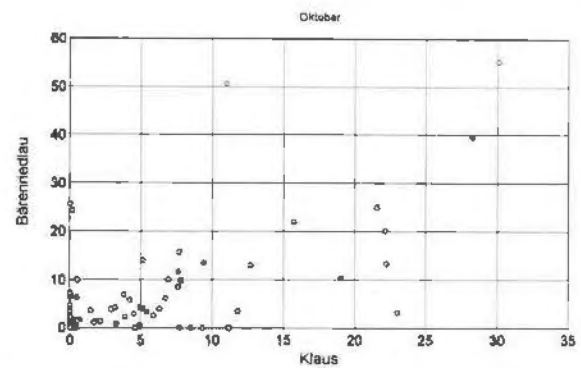
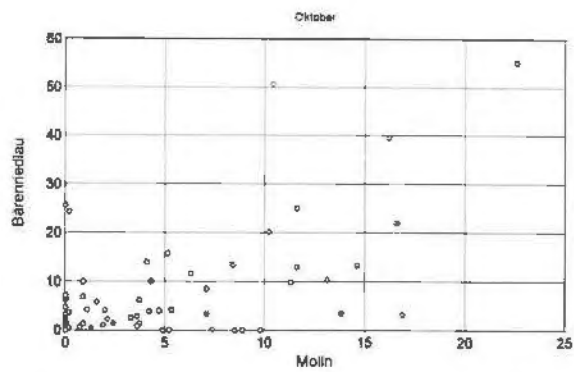
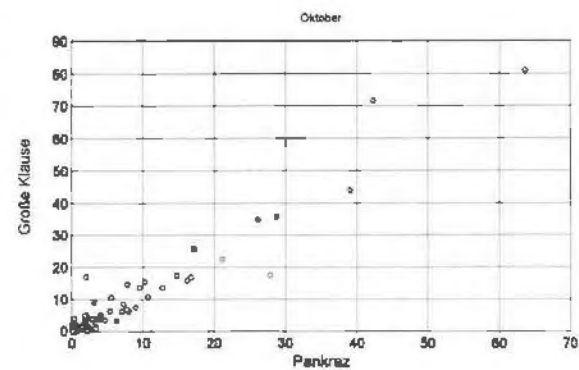
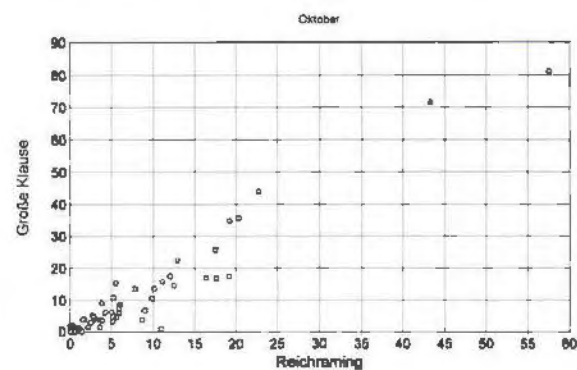
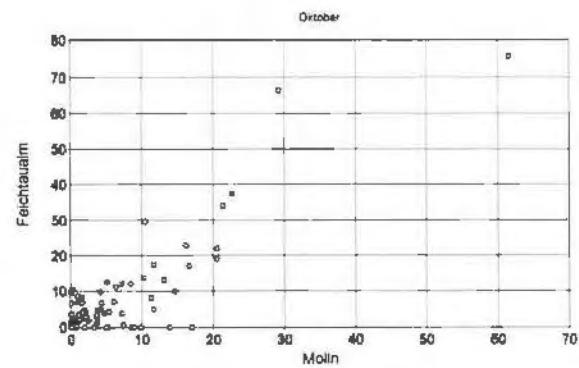
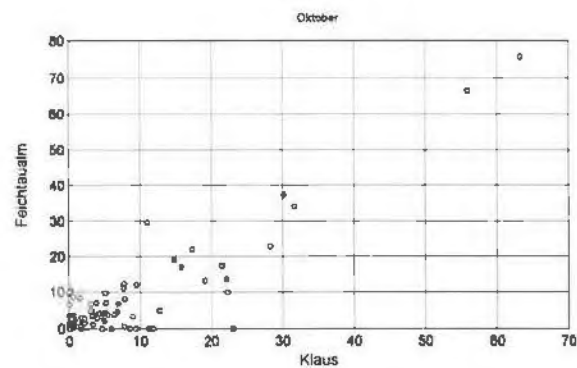
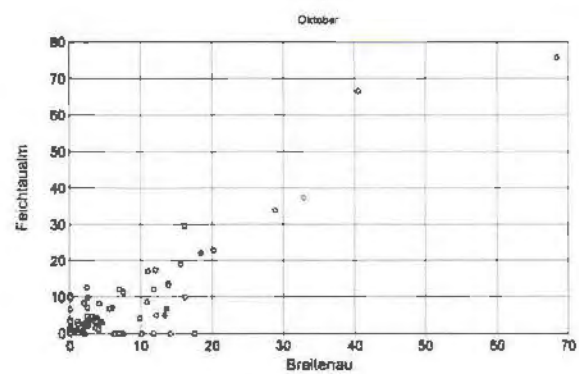
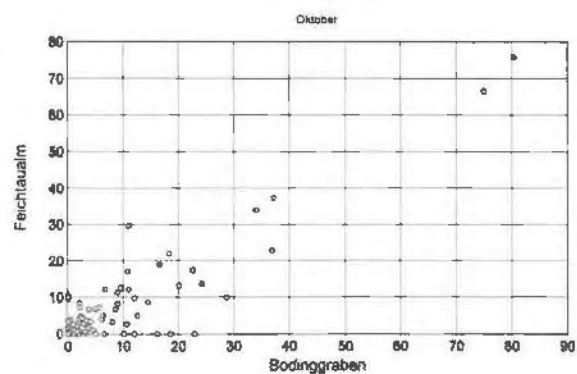
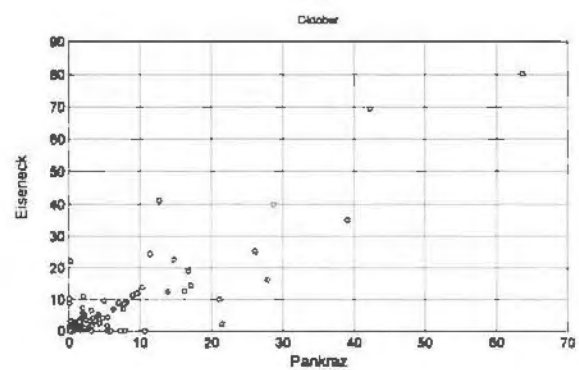
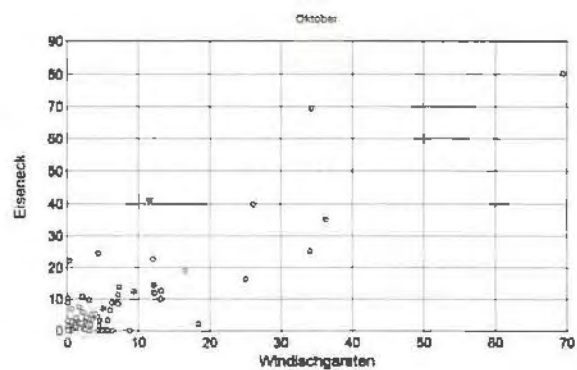
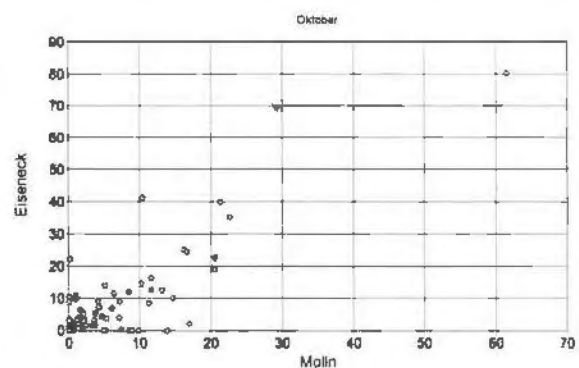
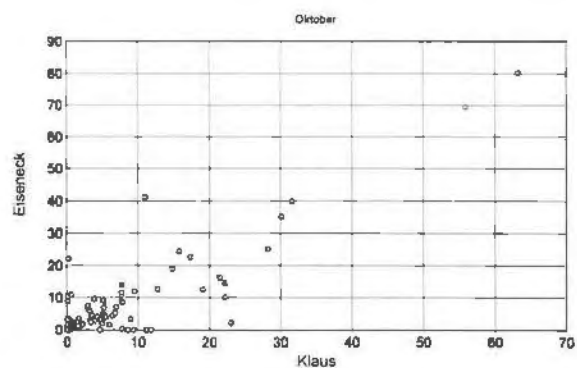
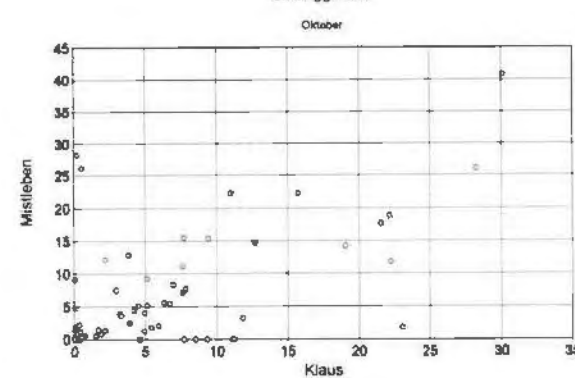
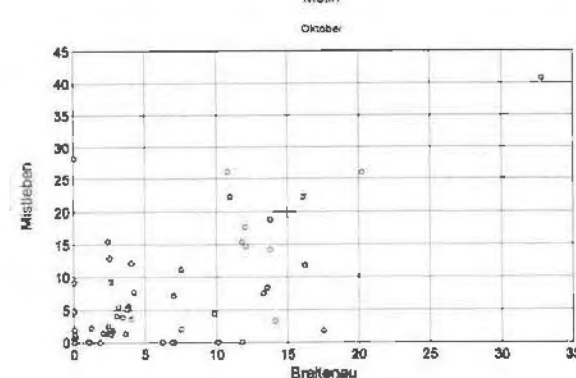
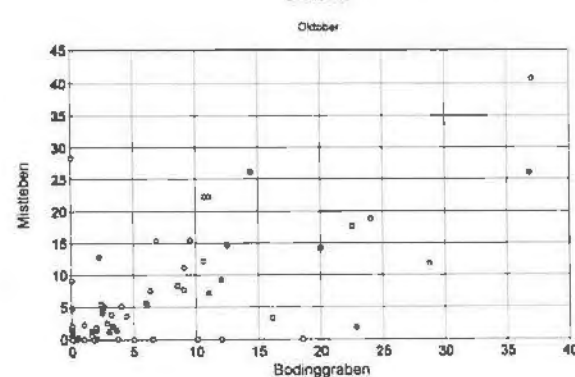
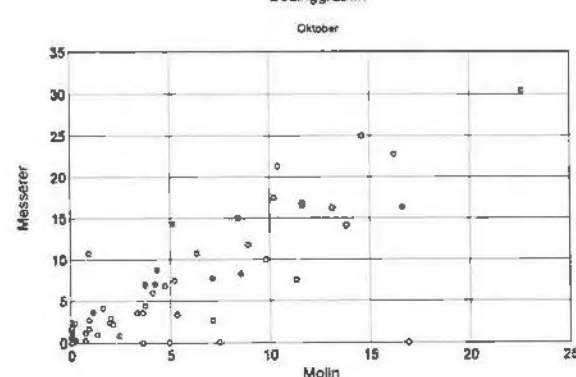
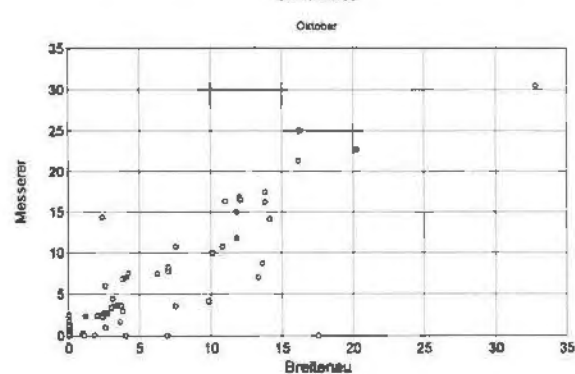
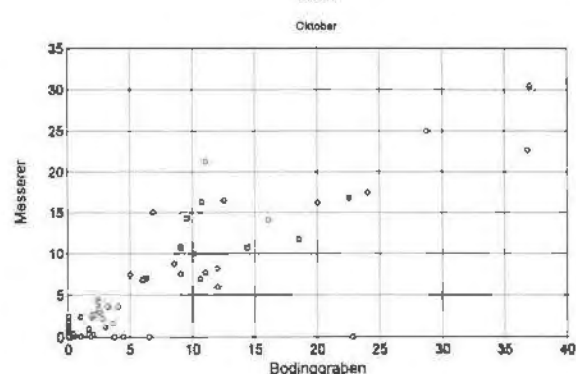
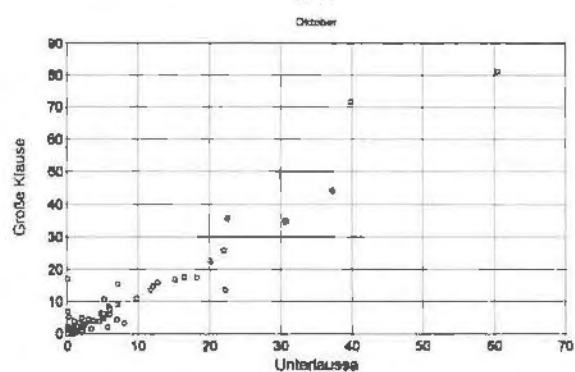
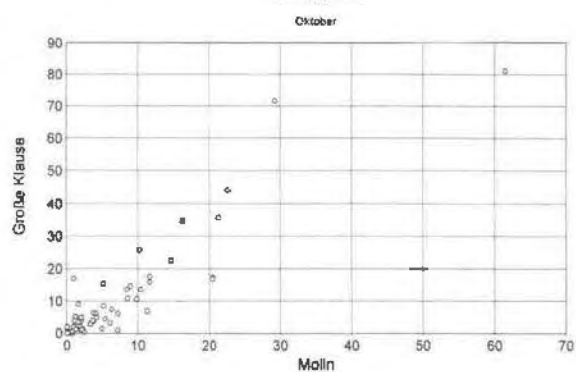
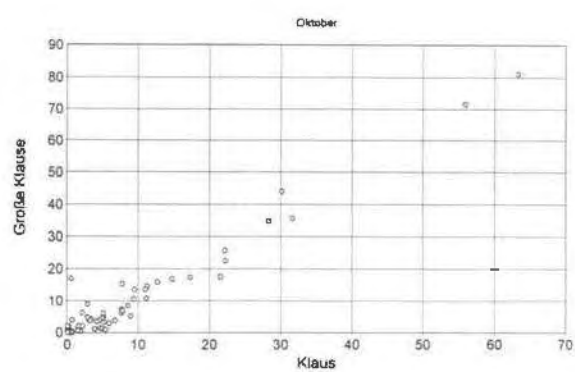
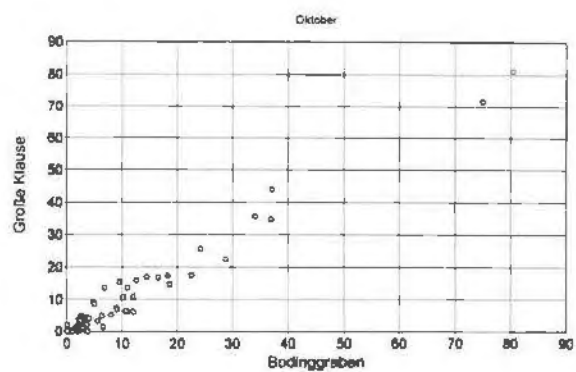
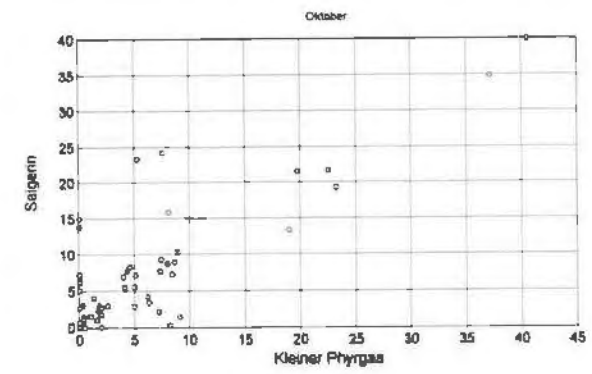
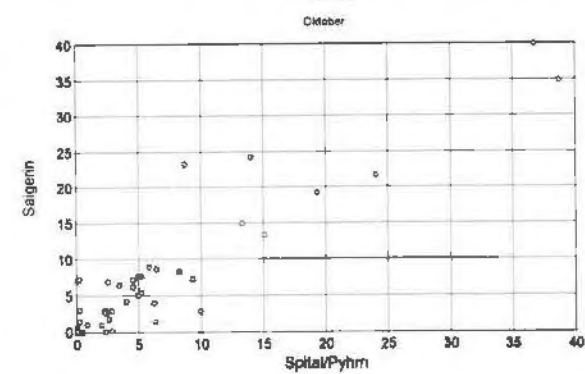
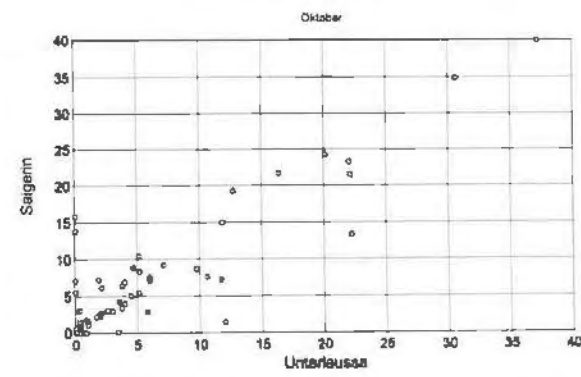
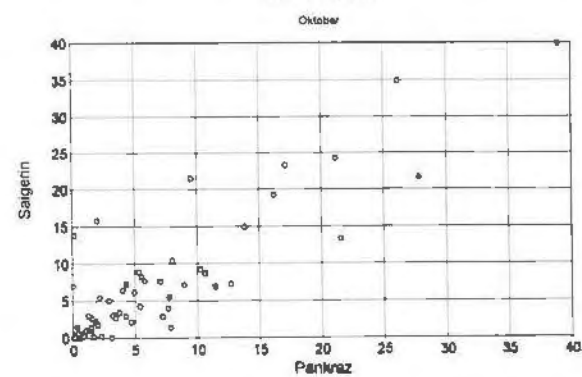
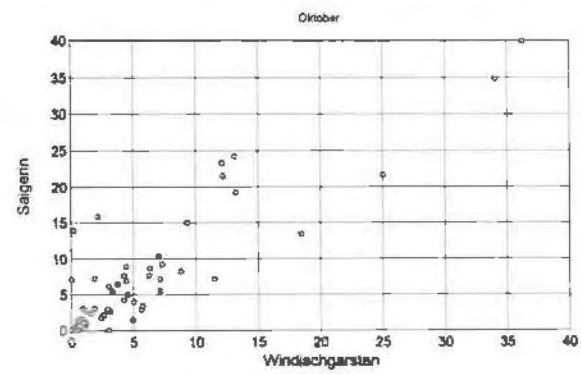
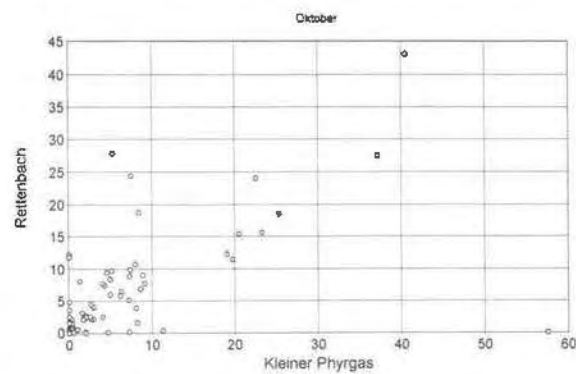
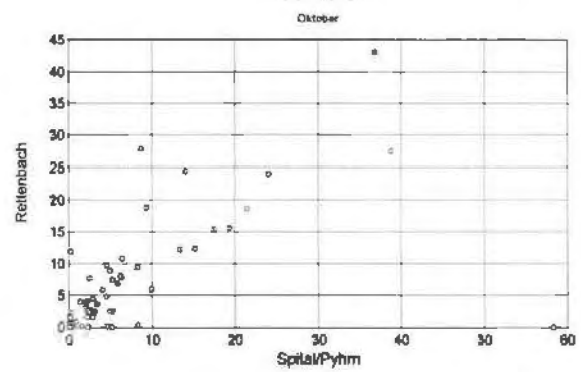
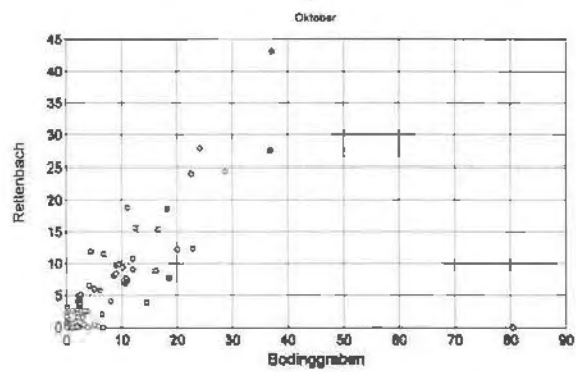
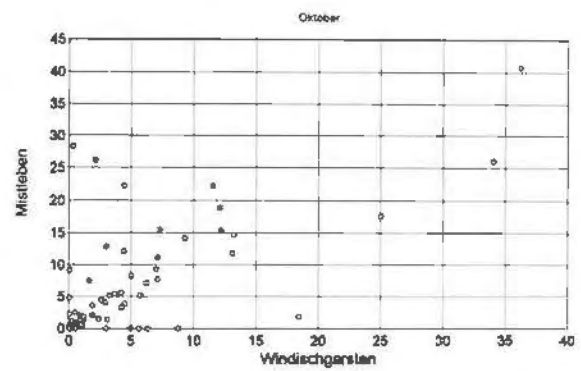
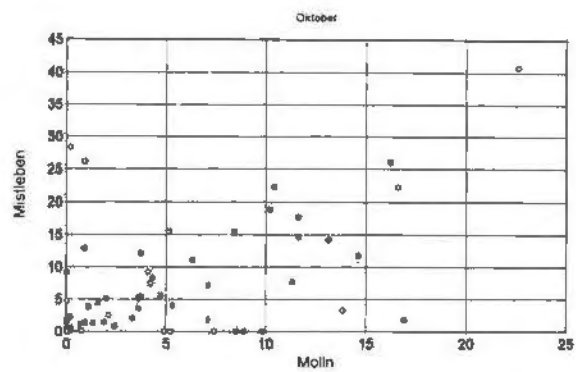


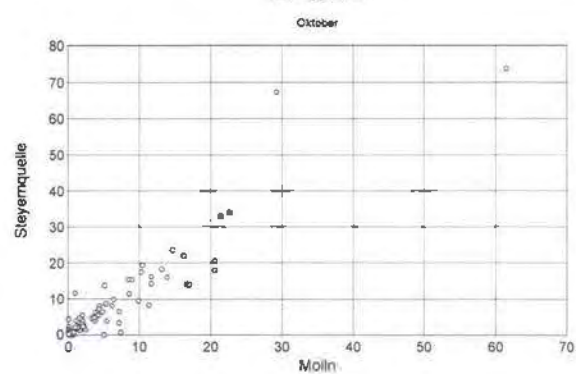
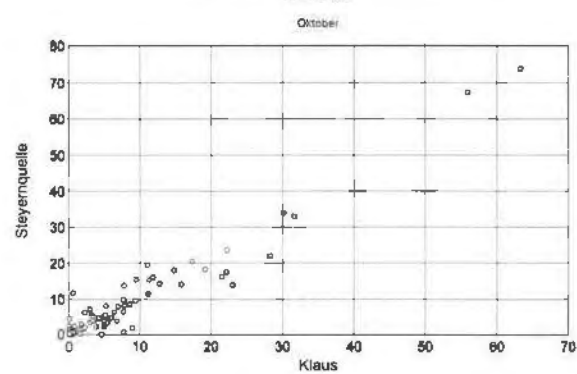
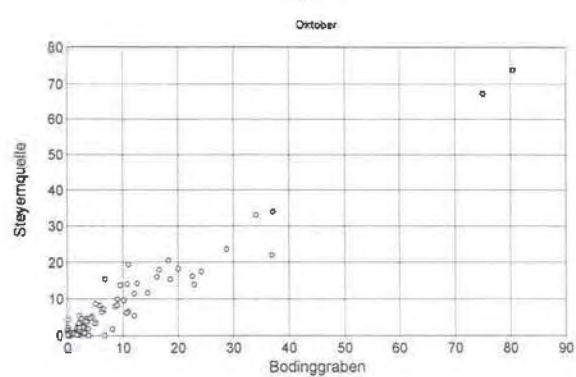
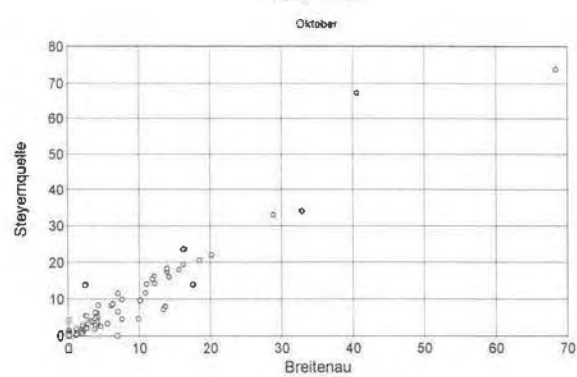
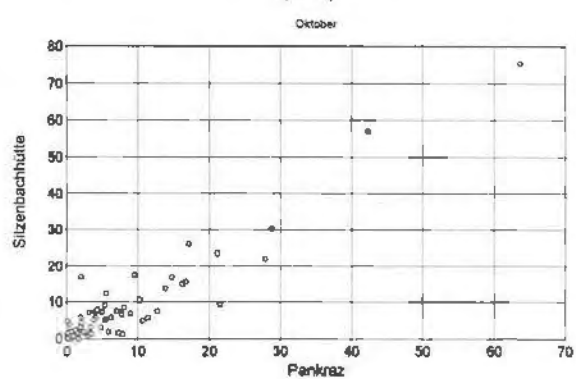
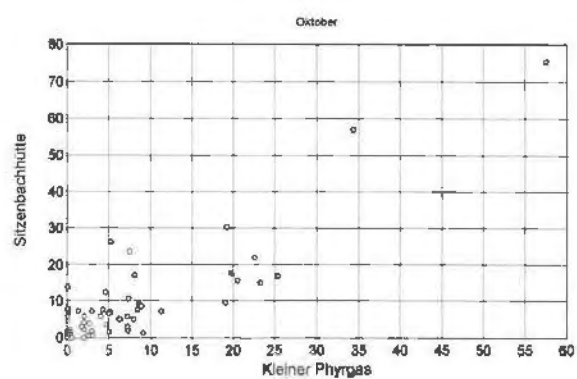
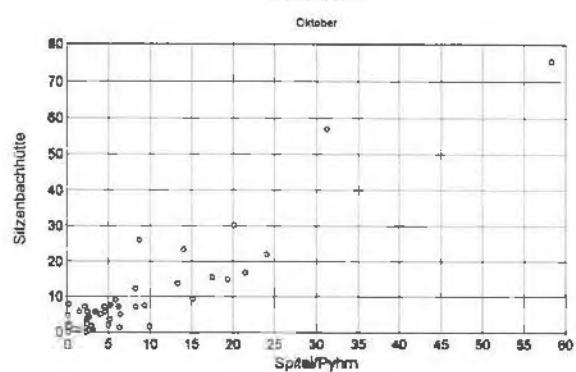
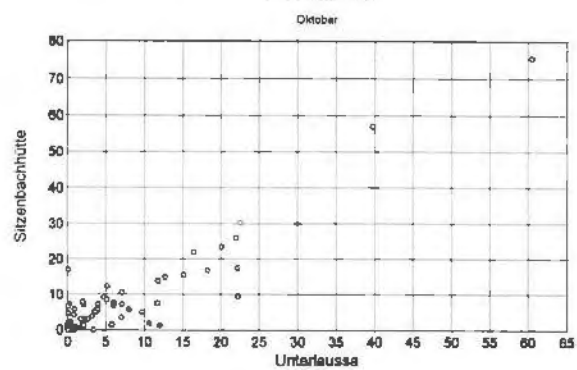
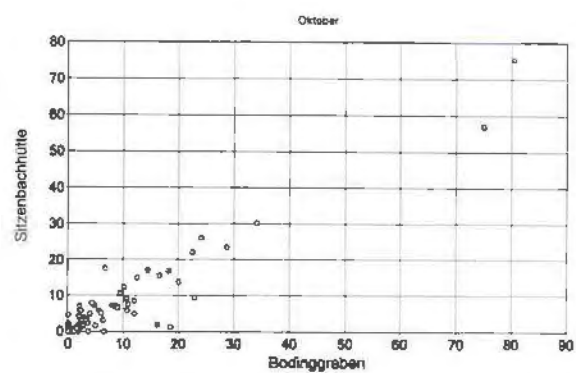
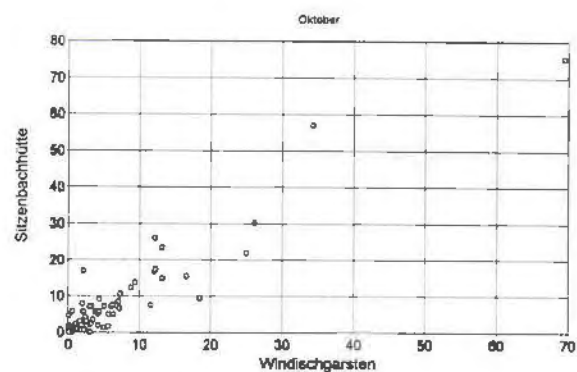
Abbildung 3.1: Korrelationsdiagramme der Niederschläge in den Julimonaten ab Sommer 1996











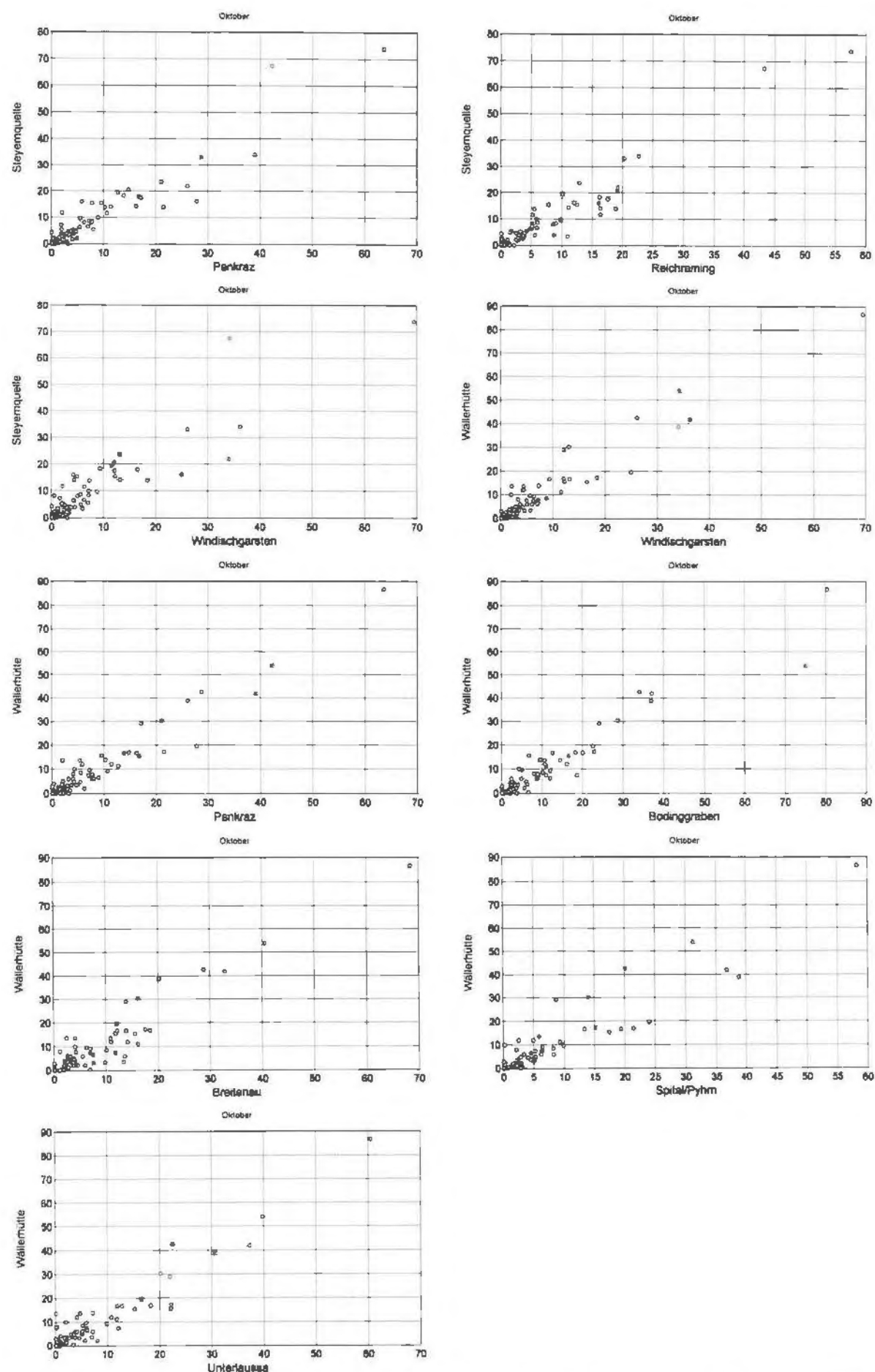


Abbildung 3.2: Korrelationsdiagramme der Niederschläge in den Oktobermonaten ab Sommer 1996

Auf Basis der Korrelationsanalyse (Tabellen 3.1 bis 3.6) und Korrelationsdiagramme (Abbildungen 3.1 und 3.2) wurden vom Leiter des Forschungsprojekts Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen, Herrn Mag. Mahringer, jene drei Stationen im amtlichen Netz bestimmt, die für die ungewichtete und gewichtete Simulation der langjährigen Monatsmittel der Niederschläge an den Stationen im Nationalpark die größte Aussagekraft besitzen (Tabelle 3.7).

Tabelle 3.7 Konstellation der Stationen in den Meßnetzen zur Simulation langjähriger Monatsmittel des Niederschlags

| Meßnetz Nationalpark | „amtliches“ Meßnetz | | |
|----------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Anstandmauer | Klaus | Pankraz | Molln |
| Bärenriedlau | Pankraz | Windischgarsten | Klaus |
| Blumauer Alm | Windischgarsten | Pankraz | Bodinggraben |
| Dörfmoaralm | Windischgarsten | Pankraz | Unterlaussa |
| Ebenforstalm | Breitenau | Windischgarsten | Pankraz |
| Eiseneck | Breitenau | Pankraz | Klaus |
| Feichtaualm | Pankraz | Windischgarsten | Klaus |
| Große Klaus | Breitenau | Windischgarsten | Reichraming |
| Haslersgatter | Windischgarsten | Pankraz | Kleiner Phyr gas |
| Hengstpass | Windischgarsten | Kleiner Phyr gas | Unterlaussa |
| Hopfig | Klaus | Pankraz | Molln |
| Jörglalm | Windischgarsten | Pankraz | Bodinggraben |
| Kogleralm | Windischgarsten | Pankraz | Klaus |
| Krahlalm | Pankraz | Windischgarsten | Bodinggraben |
| Mehlboden | Windischgarsten | Pankraz | Bodinggraben |
| Messerer | Pankraz | Windischgarsten | Breitenau |
| Mieseck | Windischgarsten | Pankraz | Breitenau |
| Mistleben | Pankraz | Breitenau | Klaus |
| Polzalpe | Pankraz | Klaus | Breitenau |
| Rettenbach | Windischgarsten | Pankraz | Spital/Phyrn |
| Saigerin | Windischgarsten | Unterlaussa | Spital/Phyrn |
| Schoberstein | Molln | Breitenau | Reichraming |
| Sitzenbachhütte | Windischgarsten | Unterlaussa | Pankraz |
| Sperngbauer | Pankraz | Klaus | Windischgarsten |
| Sperng oben | Pankraz | Klaus | Molln |
| Sperng unten | Pankraz | Klaus | Molln |
| Steyernquelle | Breitenau | Molln | Pankraz |
| Wallerhütte | Windischgarsten | Unterlaussa | Pankraz |
| Weingartalm | Windischgarsten | Pankraz | Bodinggraben |
| Zöbelboden | Reichraming | Breitenau | Pankraz |

Mit Bezug auf diese Konstellation der Stationen in den beiden Meßnetzen und entsprechend dem im Kapitel 2 angeführten Rechenbeispiel erfolgte für die Stationen des Nationalparks die Berechnung der Monatsmittel des Niederschlags. Durch die alljährliche Begrenzung der Meßperiode auf die Monate Mai bis Oktober konnten nur für diese Monate Werte simuliert werden. Eine Berechnung unterblieb auch für jene Stationen, bei denen die Anzahl der Meßtage zu gering war, um eine seriöse Simulation zu ermöglichen.

Tabelle 3.8: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Mai) im Meßnetz des Nationalparks OÖ, Kalkalpen

| Stationen | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 147.9 | 134.7 | 171.0 | 185.9 | 141.9 | 131.4 | 150.0 | 147.3 | 169.3 | 180.8 | 140.8 | 154.6 | 150.8 | 154.0 |
| BÄRENRIEDLAU | 199.5 | 181.2 | 196.5 | 242.4 | 178.9 | 147.4 | 174.2 | 178.0 | 202.6 | 216.0 | 220.1 | 194.3 | 196.9 | 193.9 |
| BLUMAUERALM | 131.6 | 119.8 | 152.2 | 165.4 | 126.3 | 116.9 | 133.5 | 131.1 | 150.7 | 160.9 | 125.3 | 137.6 | 130.1 | 130.6 |
| DÖRFLMOARALM | | | | | | | | | | | | | | |
| EBENFORSTALM | 163.9 | 148.9 | 161.5 | 199.2 | 147.0 | 121.1 | 143.1 | 146.3 | 166.5 | 177.5 | 180.8 | 159.6 | 157.6 | 156.9 |
| EISENECK | | | | | | | | | | | | | | |
| FEICHTAUALM | 129.7 | 118.1 | 150.0 | 163.0 | 124.5 | 115.2 | 131.6 | 129.2 | 148.5 | 158.6 | 123.5 | 135.6 | 135.0 | 133.7 |
| GROSSE KLAUSE | 120.5 | 109.9 | 158.2 | 155.1 | 121.5 | 124.2 | 137.4 | 130.4 | 151.2 | 161.6 | 104.8 | 134.1 | 115.0 | 116.0 |
| HASLERSGATTER | 143.0 | 130.2 | 165.3 | 179.7 | 137.2 | 127.0 | 145.0 | 142.4 | 163.7 | 174.8 | 136.1 | 149.5 | 153.6 | 150.1 |
| HENGSTPASS | 157.5 | 143.4 | 182.2 | 198.0 | 151.2 | 139.9 | 159.8 | 156.9 | 180.4 | 192.6 | 149.9 | 164.7 | 180.2 | 181.7 |
| HOPFING | 134.1 | 122.1 | 155.1 | 168.5 | 128.7 | 119.1 | 136.0 | 133.5 | 153.6 | 163.9 | 127.6 | 140.2 | 136.7 | 137.0 |
| JÖRGLALM | 180.3 | 163.8 | 177.6 | 219.1 | 161.7 | 133.2 | 157.4 | 160.9 | 183.1 | 195.2 | 198.9 | 175.6 | 178.9 | 181.2 |
| KOGLERALM | 184.9 | 168.0 | 182.1 | 224.7 | 165.8 | 136.6 | 161.5 | 165.0 | 187.8 | 200.2 | 204.0 | 180.1 | 182.5 | 176.1 |
| KRAHLALM | 131.6 | 119.8 | 152.2 | 165.4 | 126.3 | 116.9 | 133.5 | 131.1 | 150.7 | 160.9 | 125.3 | 137.6 | 125.2 | 130.9 |
| MEHLBODEN | 130.1 | 118.5 | 150.5 | 163.6 | 124.9 | 115.6 | 132.0 | 129.6 | 149.0 | 159.1 | 123.9 | 136.1 | 128.7 | 127.8 |
| MESSERER | 156.6 | 142.6 | 181.2 | 196.9 | 150.3 | 139.1 | 158.9 | 156.0 | 179.4 | 191.5 | 149.1 | 163.8 | 150.2 | 147.3 |
| MIESECK | | | | | | | | | | | | | | |
| MISTLEBEN | 133.1 | 121.2 | 153.9 | 167.3 | 127.7 | 118.2 | 135.0 | 132.6 | 152.4 | 162.7 | 126.7 | 139.2 | 136.7 | 135.4 |
| POLZALPE | 148.4 | 135.1 | 171.6 | 186.5 | 142.4 | 131.8 | 150.5 | 147.8 | 169.9 | 181.4 | 141.3 | 155.2 | 152.4 | 145.0 |
| RETTEBACH | 136.1 | 129.5 | 150.6 | 166.4 | 129.5 | 122.7 | 129.9 | 136.5 | 152.5 | 137.8 | 127.7 | 138.1 | 136.7 | 134.0 |
| SAIGERIN | 139.1 | 126.6 | 160.9 | 174.8 | 133.5 | 123.5 | 141.1 | 138.5 | 159.3 | 170.0 | 132.4 | 145.4 | 153.9 | 161.0 |
| SCHÖBERSTEIN | 130.3 | 118.6 | 150.6 | 163.7 | 125.0 | 115.7 | 132.1 | 129.7 | 149.1 | 159.2 | 124.0 | 136.2 | 121.3 | 119.9 |
| SITZENBACHHÜT | 166.3 | 151.1 | 163.9 | 202.2 | 149.2 | 122.9 | 145.3 | 148.4 | 169.0 | 180.1 | 183.5 | 162.0 | 169.6 | 174.4 |
| SPERINGBAUER | 138.1 | 125.7 | 159.7 | 173.6 | 132.5 | 122.7 | 140.1 | 137.5 | 158.1 | 168.8 | 131.4 | 144.4 | 143.7 | 144.5 |
| SPERING-OBEN | 103.4 | 94.3 | 135.8 | 133.0 | 104.2 | 106.6 | 117.9 | 111.8 | 129.7 | 138.7 | 89.9 | 115.0 | 120.1 | 125.3 |
| SPERING-UNTEN | 121.9 | 111.0 | 141.0 | 153.2 | 117.0 | 108.3 | 123.6 | 121.4 | 139.6 | 149.0 | 116.0 | 127.5 | 124.3 | 130.0 |
| STEYERNQUELLE | 164.1 | 156.2 | 181.6 | 200.7 | 156.2 | 148.0 | 156.7 | 164.6 | 184.0 | 166.2 | 154.0 | 166.6 | 153.6 | 154.8 |
| WÄLLERHÜTTE | 140.7 | 128.1 | 162.7 | 176.8 | 135.0 | 125.0 | 142.7 | 140.1 | 161.1 | 172.0 | 133.9 | 147.1 | 149.5 | 153.1 |
| WEINGARTALM | | | | | | | | | | | | | | |
| ZÖBELBODEN | 151.9 | 144.6 | 168.1 | 185.8 | 144.7 | 137.0 | 145.1 | 152.4 | 170.3 | 153.9 | 142.6 | 154.2 | 147.4 | 148.1 |

Tabelle 3.9: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Juni) im Meßnetz des Nationalparks OÖ, Kalkalpen

| Stationen | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 217.9 | 180.9 | 193.9 | 191.3 | 165.2 | 196.0 | 210.1 | 186.2 | 212.6 | 218.4 | 195.6 | 197.1 | 200.0 | 200.5 |
| BÄRENRIEDLAU | 264.3 | 219.4 | 235.2 | 232.0 | 200.4 | 237.8 | 254.9 | 225.9 | 257.9 | 264.9 | 237.3 | 239.1 | 242.4 | 244.8 |
| BLUMAUERALM | 250.1 | 207.7 | 222.6 | 219.6 | 189.7 | 225.0 | 241.2 | 213.8 | 244.1 | 250.7 | 224.6 | 226.3 | 238.6 | 243.9 |
| DÖRFLMOARALM | 200.4 | 166.4 | 178.4 | 176.0 | 152.0 | 180.3 | 193.3 | 171.3 | 195.6 | 200.9 | 179.9 | 181.3 | 191.4 | 191.6 |
| EBENFORSTALM | 195.8 | 158.1 | 183.5 | 185.3 | 155.5 | 174.9 | 194.0 | 164.1 | 196.0 | 203.7 | 185.1 | 181.5 | 179.1 | 173.5 |
| EISENECK | 230.0 | 185.8 | 215.6 | 217.8 | 182.6 | 205.5 | 228.0 | 192.8 | 230.3 | 239.4 | 217.5 | 213.2 | 209.8 | 201.9 |
| FEICHTAUALM | 234.4 | 189.3 | 219.7 | 221.9 | 186.1 | 209.4 | 232.3 | 196.5 | 234.7 | 243.9 | 221.6 | 217.3 | 224.5 | 225.1 |
| GROSSE KLAUSE | 189.0 | 152.7 | 177.1 | 178.9 | 150.1 | 168.8 | 187.3 | 158.4 | 189.2 | 196.7 | 178.7 | 175.2 | 179.4 | 161.9 |
| HASLERSGATTER | 226.6 | 183.0 | 212.3 | 214.5 | 179.9 | 202.4 | 224.6 | 189.9 | 226.8 | 235.8 | 214.3 | 210.0 | 217.8 | 216.1 |
| HENGSTPASS | 214.8 | 173.5 | 201.2 | 203.3 | 170.5 | 191.9 | 212.8 | 180.0 | 215.0 | 223.5 | 203.1 | 199.1 | 209.9 | 210.5 |
| HOPFING | 202.9 | 154.7 | 179.6 | 208.8 | 157.6 | 181.9 | 191.0 | 165.8 | 206.4 | 244.6 | 193.7 | 189.7 | 184.2 | 184.8 |
| JÖRGLALM | 202.4 | 168.1 | 180.1 | 177.7 | 153.5 | 182.1 | 195.2 | 173.0 | 197.5 | 202.9 | 181.7 | 183.1 | 193.1 | 197.1 |
| KOGLERALM | 219.0 | 176.9 | 205.2 | 207.3 | 173.9 | 195.6 | 217.0 | 183.5 | 219.2 | 227.9 | 207.1 | 203.0 | 209.8 | 212.1 |
| KRAHLALM | 218.8 | 181.7 | 194.7 | 192.1 | 165.9 | 196.8 | 211.0 | 187.0 | 213.5 | 219.3 | 196.4 | 197.9 | 201.4 | 215.2 |
| MEHLBODEN | 278.6 | 231.3 | 247.9 | 244.6 | 211.3 | 250.7 | 268.7 | 238.1 | 271.9 | 279.3 | 250.1 | 252.1 | 265.8 | 264.4 |
| MESSERER | 203.0 | 168.5 | 180.6 | 178.2 | 153.9 | 182.6 | 195.7 | 173.5 | 198.0 | 203.5 | 182.2 | 183.6 | 182.2 | 177.1 |
| MIESECK | 198.0 | 164.4 | 176.2 | 173.8 | 150.1 | 178.1 | 190.9 | 169.2 | 193.2 | 198.5 | 177.7 | 179.1 | 177.7 | 173.1 |
| MISTLEBEN | 250.0 | 207.5 | 222.4 | 219.4 | 189.5 | 224.8 | 241.0 | 213.6 | 243.9 | 250.6 | 224.4 | 226.1 | 223.7 | 224.7 |
| POLZALPE | 235.9 | 195.9 | 209.9 | 207.1 | 178.9 | 212.2 | 227.5 | 201.6 | 230.2 | 236.5 | 211.8 | 213.4 | 211.1 | 205.2 |
| RETTEBACH | 207.6 | 167.7 | 194.5 | 196.5 | 164.8 | 185.4 | 205.7 | 174.0 | 207.8 | 216.0 | 196.3 | 192.4 | 203.3 | 201.7 |
| SAIGERIN | 189.3 | 157.2 | 168.4 | 166.2 | 143.5 | 170.3 | 182.5 | 161.8 | 184.7 | 189.7 | 169.9 | 171.2 | 181.5 | 185.1 |
| SCHOBERSTEIN | 180.9 | 146.1 | 169.5 | 171.3 | 143.7 | 161.6 | 179.3 | 151.6 | 181.1 | 188.3 | 171.1 | 167.7 | 153.1 | 153.9 |
| SITZENBACHHÜT | 208.1 | 168.1 | 195.0 | 197.0 | 165.2 | 185.9 | 206.2 | 174.4 | 208.3 | 216.5 | 196.8 | 192.9 | 206.5 | 206.4 |
| SPERINGBAUER | 178.7 | 148.3 | 159.0 | 156.8 | 135.5 | 160.7 | 172.3 | 152.7 | 174.3 | 179.1 | 160.4 | 161.6 | 163.9 | 167.1 |
| SPERING-OBEN | 184.1 | 152.8 | 163.8 | 161.6 | 139.6 | 165.6 | 177.5 | 157.3 | 179.6 | 184.5 | 165.2 | 166.5 | 169.0 | 168.1 |
| SPERING-UNTEN | 179.3 | 144.8 | 168.0 | 169.7 | 142.3 | 160.2 | 177.7 | 150.3 | 179.5 | 186.5 | 169.5 | 166.2 | 168.6 | 169.4 |
| STEYERNQUELLE | 213.7 | 172.6 | 200.2 | 202.3 | 169.7 | 190.9 | 211.8 | 179.1 | 213.9 | 222.4 | 202.1 | 198.1 | 191.8 | 181.3 |
| WÄLLERHÜTTE | 194.4 | 157.0 | 182.1 | 184.0 | 154.3 | 173.6 | 192.6 | 162.9 | 194.6 | 202.3 | 183.8 | 180.2 | 192.9 | 194.0 |
| WEINGARTALM | 216.9 | 180.1 | 193.0 | 190.4 | 164.4 | 195.1 | 209.2 | 185.4 | 211.6 | 217.4 | 194.7 | 196.2 | 206.9 | 208.7 |
| ZÖBELBODEN | 182.4 | 147.3 | 170.9 | 172.7 | 144.8 | 163.0 | 180.8 | 152.9 | 182.6 | 189.8 | 172.5 | 169.1 | 160.3 | 154.6 |

Tabelle 3.10: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Juli) im Meßnetz des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

| Stationen | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 179.9 | 193.1 | 237.1 | 207.0 | 218.4 | 251.0 | 219.6 | 229.7 | 205.4 | 201.9 | 208.6 | 213.8 | 235.9 | 233.7 |
| BÄRENRIEDLAU | 216.8 | 232.7 | 285.8 | 249.4 | 263.1 | 302.5 | 264.6 | 276.8 | 249.3 | 243.3 | 251.4 | 267.8 | 267.3 | 265.1 |
| BLUMAUERALM | 195.5 | 209.8 | 257.7 | 224.9 | 237.3 | 272.7 | 238.6 | 249.6 | 235.9 | 219.4 | 226.6 | 233.5 | 220.2 | 207.6 |
| DÖRFLMOARALM | 162.6 | 174.6 | 214.4 | 187.1 | 197.4 | 226.9 | 198.5 | 207.7 | 199.0 | 182.5 | 188.6 | 194.5 | 189.9 | 187.7 |
| EBENFORSTALM | 202.3 | 222.1 | 255.3 | 224.5 | 243.1 | 262.9 | 233.5 | 253.2 | 250.5 | 209.1 | 218.4 | 234.1 | 224.7 | 223.4 |
| EISENECK | 177.2 | 187.4 | 217.7 | 199.3 | 198.0 | 240.8 | 204.9 | 222.5 | 203.4 | 207.6 | 194.5 | 204.9 | 203.3 | 197.6 |
| FEICHTAUALM | 193.3 | 209.6 | 235.5 | 212.8 | 221.2 | 249.9 | 217.9 | 240.2 | 223.5 | 207.1 | 204.3 | 219.5 | 219.2 | 217.8 |
| GROSSE KLAUSE | 174.3 | 187.0 | 229.7 | 200.5 | 211.5 | 243.2 | 212.7 | 222.5 | 215.9 | 195.6 | 202.1 | 208.6 | 185.6 | 204.1 |
| HASLERSGATTER | 193.6 | 212.6 | 244.4 | 214.9 | 232.7 | 251.6 | 223.5 | 242.3 | 242.9 | 200.2 | 209.1 | 224.4 | 215.8 | 213.2 |
| HENGSTPASS | 191.9 | 210.7 | 242.2 | 213.0 | 230.7 | 249.4 | 221.5 | 240.2 | 241.0 | 198.4 | 207.2 | 222.4 | 206.2 | 206.0 |
| HOPFING | 182.5 | 194.4 | 216.9 | 196.7 | 211.8 | 223.0 | 197.8 | 212.4 | 210.3 | 176.1 | 184.3 | 200.6 | 212.6 | 211.2 |
| JÖRGLALM | 156.6 | 188.5 | 240.4 | 190.1 | 209.5 | 248.8 | 222.2 | 250.0 | | 203.5 | 211.0 | 212.1 | 196.6 | 176.5 |
| KOGLERALM | 199.4 | 218.9 | 251.7 | 221.4 | 239.7 | 259.1 | 230.2 | 249.6 | 234.8 | 206.2 | 215.3 | 229.7 | 232.4 | 231.4 |
| KRAHLALM | 203.3 | 218.2 | 268.0 | 233.9 | 246.8 | 283.7 | 248.2 | 259.6 | 215.6 | 228.2 | 235.7 | 240.1 | 255.9 | 211.3 |
| MEHLBODEN | 192.8 | 207.0 | 254.2 | 221.9 | 234.1 | 269.0 | 235.4 | 246.2 | 236.0 | 216.4 | 223.6 | 230.6 | 217.3 | 214.1 |
| MESSERER | 181.3 | 194.6 | 239.0 | 208.6 | 220.1 | 253.0 | 221.3 | 231.5 | 238.0 | 203.5 | 210.2 | 218.3 | 208.7 | 203.5 |
| MIESECK | 190.5 | 204.5 | 251.1 | 219.2 | 231.2 | 265.8 | 232.5 | 243.2 | 256.9 | 213.8 | 220.9 | 229.9 | 219.3 | 214.3 |
| MISTLEBEN | 177.4 | 190.4 | 233.8 | 204.1 | 215.3 | 247.5 | 216.6 | 226.5 | 214.8 | 199.1 | 205.7 | 211.9 | 213.6 | 212.3 |
| POLZALPE | 167.1 | 179.4 | 220.3 | 192.3 | 202.8 | 233.2 | 204.0 | 213.4 | 219.0 | 187.6 | 193.8 | 201.1 | 201.2 | 192.0 |
| RETTEBACH | 190.5 | 206.6 | 232.1 | 209.7 | 218.1 | 246.3 | 214.8 | 236.7 | 226.6 | 204.1 | 201.4 | 217.0 | 214.2 | 211.1 |
| SAIGERIN | 179.0 | 192.1 | 235.9 | 205.9 | 217.2 | 249.7 | 218.5 | 228.5 | 217.2 | 200.9 | 207.5 | 213.9 | 208.5 | 204.8 |
| SCHOBERSTEIN | 149.1 | 163.7 | 188.2 | 165.5 | 179.2 | 193.7 | 172.1 | 186.6 | 178.1 | 154.1 | 161.0 | 171.9 | 181.3 | 181.6 |
| SITZENBACHHÜT | 173.7 | 190.6 | 219.2 | 192.7 | 208.7 | 225.6 | 200.4 | 217.3 | 212.0 | 179.5 | 187.5 | 200.7 | 189.1 | 187.0 |
| SPERINGBAUER | 160.8 | 172.5 | 211.9 | 185.0 | 195.1 | 224.3 | 196.2 | 205.2 | 197.7 | 180.4 | 186.4 | 192.3 | 198.2 | 199.4 |
| SPERING-OBEN | 159.5 | 171.2 | 210.2 | 183.5 | 193.6 | 222.5 | 194.7 | 203.6 | 190.3 | 179.0 | 184.9 | 190.3 | 209.1 | 207.9 |
| SPERING-UNTEN | 156.6 | 171.9 | 197.7 | 173.8 | 188.2 | 203.5 | 180.7 | 196.0 | 192.6 | 161.9 | 169.1 | 181.1 | 194.0 | 193.8 |
| STEYERNQUELLE | 177.1 | 192.1 | 215.8 | 195.0 | 202.8 | 229.0 | 199.7 | 220.1 | 209.8 | 189.8 | 187.2 | 201.7 | 206.9 | 199.6 |
| WÄLLERHÜTTE | 173.7 | 190.7 | 219.3 | 192.8 | 208.8 | 225.7 | 200.5 | 217.4 | 206.6 | 179.6 | 187.6 | 200.3 | 189.2 | 186.6 |
| WEINGARTALM | 186.7 | 200.4 | 246.1 | 214.8 | 226.6 | 260.5 | 227.9 | 238.3 | 208.5 | 209.5 | 216.5 | 221.4 | 210.3 | 202.4 |
| ZÖBELBODEN | 143.8 | 157.9 | 181.6 | 159.6 | 172.9 | 186.9 | 166.0 | 180.0 | 166.1 | 148.7 | 155.3 | 165.4 | 168.0 | 168.8 |

Tabelle 3.11: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag August) im Meßnetz des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

| Stationen: | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 174.5 | 191.9 | 209.0 | 198.2 | 183.7 | 186.7 | 193.0 | 202.3 | 200.4 | 216.8 | 201.8 | 196.2 | 196.2 | 197.8 |
| BÄRENRIEDLAU | 176.7 | 194.4 | 211.6 | 200.8 | 186.1 | 189.1 | 195.4 | 204.8 | 203.0 | 271.4 | 204.4 | 203.4 | 203.8 | 201.9 |
| BLUMAUERALM | 177.7 | 195.4 | 212.8 | 201.9 | 187.1 | 190.2 | 196.5 | 206.0 | 204.1 | 256.2 | 205.5 | 203.0 | 193.2 | 185.8 |
| DÖRFLMOARALM | 144.9 | 159.5 | 173.6 | 164.7 | 152.7 | 155.1 | 160.3 | 168.1 | 166.5 | 202.2 | 167.7 | 165.0 | 176.7 | 181.5 |
| EBENFORSTALM | 169.3 | 179.4 | 191.6 | 196.2 | 185.9 | 171.0 | 189.0 | 193.2 | 192.8 | 216.0 | 195.5 | 189.1 | 188.0 | 186.1 |
| EISENECK | 197.6 | 209.5 | 223.7 | 229.1 | 217.1 | 199.7 | 220.6 | 225.5 | 225.1 | 250.6 | 228.3 | 220.6 | 218.0 | 215.0 |
| FEICHTAUALM | 199.3 | 193.5 | 222.4 | 243.3 | 227.4 | 190.8 | 220.8 | 214.9 | 221.9 | 251.6 | 240.5 | 220.6 | 227.9 | 228.2 |
| GROSSE KLAUSE | 156.8 | 166.2 | 177.5 | 181.7 | 172.2 | 158.4 | 175.0 | 178.9 | 178.5 | 208.6 | 181.1 | 175.9 | 177.2 | 175.0 |
| HASLERSGATTER | 169.9 | 186.9 | 203.5 | 193.0 | 178.9 | 181.8 | 187.9 | 196.9 | 195.1 | 241.7 | 196.5 | 193.8 | 192.5 | 194.0 |
| HENGSTPASS | 153.8 | 181.2 | 175.5 | 174.2 | 172.7 | 157.2 | 170.3 | 185.3 | 169.3 | 190.5 | 176.2 | 173.3 | 180.3 | 180.7 |
| HOPFING | 179.3 | 190.2 | 203.0 | 207.9 | 197.0 | 181.2 | 200.2 | 204.7 | 204.2 | 221.7 | 207.2 | 199.7 | 194.8 | 195.5 |
| JÖRGLALM | 176.4 | 194.1 | 211.3 | 200.5 | 185.8 | 188.8 | 195.1 | 204.5 | 202.6 | 246.1 | 204.1 | 200.9 | 191.9 | 184.6 |
| KOGLERALM | 172.7 | 183.1 | 195.4 | 200.2 | 189.6 | 174.4 | 192.8 | 197.1 | 196.6 | 226.3 | 199.5 | 193.4 | 195.9 | 194.9 |
| KRAHLALM | 184.5 | 189.1 | 210.3 | 207.4 | 186.9 | 197.3 | 210.9 | 209.6 | 229.5 | 230.0 | 204.2 | 205.4 | 204.1 | 189.2 |
| MEHLBODEN | 166.3 | 162.5 | 203.0 | 202.1 | 180.0 | 169.5 | 180.5 | 177.9 | 185.3 | 239.8 | 206.7 | 188.5 | 184.5 | 186.4 |
| MESSERER | 166.2 | 182.8 | 199.0 | 188.8 | 175.0 | 177.9 | 183.8 | 192.6 | 190.9 | 228.4 | 192.2 | 188.9 | 186.3 | 185.2 |
| MIESECK | 164.3 | 180.8 | 196.9 | 186.7 | 173.1 | 175.9 | 181.8 | 190.5 | 188.8 | 229.7 | 190.1 | 187.1 | 184.2 | 183.4 |
| MISTLEBEN | 188.7 | 236.2 | 233.9 | 206.0 | 202.0 | 210.3 | 205.5 | 239.1 | 206.7 | 345.9 | 215.7 | 226.4 | 225.2 | 223.5 |
| POLZALPE | 172.0 | 189.2 | 206.0 | 195.4 | 181.1 | 184.1 | 190.2 | 199.4 | 197.5 | 246.7 | 198.9 | 196.4 | 195.1 | 192.4 |
| RETTEBACH | 149.1 | 158.1 | 168.8 | 172.9 | 163.8 | 150.7 | 166.5 | 170.2 | 169.8 | 186.5 | 172.3 | 166.3 | 169.5 | 170.0 |
| SAIGERIN | 148.5 | 163.4 | 177.9 | 168.7 | 156.4 | 158.9 | 164.3 | 172.2 | 170.6 | 213.1 | 171.8 | 169.6 | 185.1 | 198.1 |
| SCHÖBERSTEIN | 171.1 | 167.2 | 208.8 | 207.9 | 185.2 | 174.4 | 185.6 | 183.0 | 190.6 | 246.6 | 212.7 | 193.9 | 174.9 | 173.9 |
| SITZENBACHHÜT | 154.3 | 163.6 | 174.7 | 178.9 | 169.5 | 155.9 | 172.3 | 176.1 | 175.7 | 201.4 | 178.3 | 172.8 | 184.0 | 186.0 |
| SPERINGBAUER | 149.0 | 163.9 | 178.5 | 169.3 | 156.9 | 159.5 | 164.8 | 172.7 | 171.2 | 212.5 | 172.3 | 170.1 | 171.9 | 169.5 |
| SPERING-OBEN | 159.6 | 175.6 | 191.2 | 181.4 | 168.1 | 170.8 | 176.6 | 185.1 | 183.4 | 207.6 | 184.6 | 180.4 | 179.5 | 183.3 |
| SPERING-UNTEN | 164.5 | 174.4 | 186.2 | 190.7 | 180.7 | 166.2 | 183.6 | 187.7 | 187.3 | 205.6 | 190.0 | 183.4 | 178.7 | 181.8 |
| STEYERNQUELLE | 176.0 | 186.6 | 199.2 | 204.0 | 193.3 | 177.8 | 196.5 | 200.8 | 200.4 | 225.9 | 203.3 | 196.7 | 186.9 | 186.4 |
| WÄLLERHÜTTE | 155.3 | 164.6 | 175.8 | 180.0 | 170.6 | 156.9 | 173.4 | 177.2 | 176.8 | 195.7 | 179.4 | 173.3 | 182.8 | 186.6 |
| WEINGARTALM | 142.4 | 178.2 | 176.5 | 155.4 | 152.4 | 158.7 | 155.1 | 160.4 | 156.0 | 267.9 | 162.7 | 171.4 | 153.4 | 150.8 |
| ZÖBELBODEN | 131.8 | 145.0 | 157.9 | 149.8 | 138.8 | 141.1 | 145.8 | 152.8 | 151.4 | 202.9 | 152.4 | 151.8 | 147.9 | 148.5 |

Tabelle 3.12: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag September) im Meßnetz des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

| Stationen: | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 139.6 | 138.9 | 151.3 | 126.1 | 118.1 | 138.8 | 128.8 | 135.9 | 126.3 | 134.5 | 148.7 | 135.2 | 139.6 | 139.9 |
| BÄRENRIEDLAU | 160.0 | 159.1 | 173.4 | 144.5 | 135.3 | 159.0 | 147.6 | 155.7 | 144.8 | 154.1 | 170.4 | 154.9 | 163.8 | 160.7 |
| BLUMAUERALM | 142.1 | 141.3 | 154.0 | 128.4 | 120.2 | 141.2 | 131.1 | 138.3 | 128.6 | 136.9 | 151.4 | 137.6 | 141.5 | 142.4 |
| DÖRFLMOARALM | 109.5 | 108.9 | 118.6 | 98.9 | 92.6 | 108.8 | 101.0 | 106.5 | 99.1 | 105.4 | 116.6 | 106.0 | 107.7 | 108.9 |
| EBENFORSTALM | 135.8 | 142.8 | 152.4 | 125.5 | 125.4 | 140.1 | 141.3 | 145.3 | 133.1 | 131.0 | 145.9 | 138.1 | 143.4 | 143.4 |
| EISENECK | 132.1 | 138.9 | 148.2 | 122.0 | 121.9 | 136.2 | 137.4 | 141.3 | 129.4 | 127.4 | 141.9 | 134.2 | 141.5 | 140.3 |
| FEICHTAUALM | 120.6 | 129.5 | 138.6 | 114.8 | 116.9 | 126.2 | 135.7 | 132.3 | 121.9 | 120.4 | 132.5 | 126.3 | 135.6 | 135.4 |
| GROSSE KLAUSE | 125.7 | 132.2 | 141.1 | 116.2 | 116.1 | 129.7 | 130.9 | 134.5 | 123.2 | 121.3 | 135.1 | 127.8 | 126.4 | 133.9 |
| HASLERSGATTER | 127.0 | 133.5 | 142.4 | 117.3 | 117.2 | 130.9 | 132.1 | 135.8 | 124.4 | 122.5 | 136.4 | 129.0 | 128.6 | 130.2 |
| HENGSTPASS | 113.9 | 120.2 | 125.8 | 107.7 | 107.0 | 116.3 | 114.5 | 123.4 | 120.3 | 111.1 | 123.7 | 116.7 | 114.2 | 113.7 |
| HOPFING | 149.8 | 157.5 | 168.1 | 138.4 | 138.3 | 154.5 | 155.9 | 160.3 | 146.8 | 144.6 | 161.0 | 152.3 | 159.5 | 159.3 |
| JÖRGLALM | 134.3 | 133.6 | 145.5 | 121.3 | 113.6 | 133.5 | 123.9 | 130.7 | 121.5 | 129.4 | 143.0 | 130.0 | 133.7 | 134.8 |
| KOGLERALM | 153.5 | 161.3 | 172.2 | 141.8 | 141.7 | 158.3 | 159.7 | 164.2 | 150.4 | 148.1 | 164.9 | 156.0 | 165.6 | 163.7 |
| KRAHLALM | 150.0 | 144.0 | 163.0 | 115.4 | 32.2 | 151.8 | 135.0 | 140.4 | 105.7 | 123.3 | 143.1 | 127.6 | 143.3 | 147.9 |
| MEHLBODEN | 142.8 | 145.7 | 160.7 | 70.5 | 129.2 | 144.6 | 146.7 | 142.1 | 134.2 | 147.2 | 158.5 | 138.4 | 149.3 | 150.3 |
| MESSERER | 132.2 | 131.5 | 143.3 | 119.5 | 111.8 | 131.5 | 122.0 | 128.7 | 119.7 | 127.4 | 140.9 | 128.0 | 131.5 | 131.9 |
| MIESECK | 132.8 | 132.1 | 143.9 | 120.0 | 112.3 | 132.0 | 122.5 | 129.2 | 120.2 | 127.9 | 141.5 | 128.6 | 132.0 | 132.6 |
| MISTLEBEN | 151.8 | 151.0 | 164.5 | 137.2 | 128.4 | 150.9 | 140.1 | 147.7 | 137.4 | 146.2 | 161.7 | 147.0 | 151.9 | 150.3 |
| PÖLZALPE | 132.9 | 132.2 | 144.0 | 120.1 | 112.4 | 132.1 | 122.6 | 129.3 | 120.2 | 128.0 | 141.5 | 128.7 | 132.9 | 132.2 |
| RETTENBACH | 131.2 | 138.0 | 147.3 | 121.3 | 121.2 | 135.3 | 136.6 | 140.4 | 128.6 | 126.6 | 141.0 | 133.4 | 135.4 | 136.9 |
| SAIGERIN | 123.2 | 122.5 | 133.5 | 111.3 | 104.2 | 122.5 | 113.7 | 119.9 | 111.5 | 118.7 | 131.3 | 119.3 | 120.5 | 119.9 |
| SCHÖBERSTEIN | 109.6 | 111.8 | 123.3 | 104.4 | 99.2 | 111.0 | 112.6 | 109.1 | 103.0 | 113.0 | 121.6 | 110.8 | 110.6 | 110.9 |
| SITZENBACHHÜT | 98.6 | 104.1 | 108.9 | 93.3 | 92.7 | 100.7 | 99.2 | 106.9 | 104.2 | 96.3 | 107.2 | 101.1 | 100.9 | 101.3 |
| SPERINGBAUER | 128.3 | 127.6 | 139.0 | 115.9 | 108.5 | 127.5 | 118.4 | 124.9 | 116.1 | 123.6 | 136.7 | 124.2 | 131.4 | 126.4 |
| SPERING-OBEN | 131.4 | 130.6 | 142.4 | 118.7 | 111.1 | 130.6 | 121.2 | 127.8 | 118.9 | 126.5 | 139.9 | 127.2 | 131.4 | 134.1 |
| SPERING-UNTEN | 122.5 | 128.8 | 137.5 | 113.2 | 113.1 | 126.3 | 127.5 | 131.1 | 120.1 | 118.2 | 131.6 | 124.5 | 130.4 | 132.6 |
| STEYERNQUELLE | 105.0 | 110.4 | 117.8 | 97.0 | 97.0 | 108.3 | 109.3 | 112.4 | 102.9 | 101.3 | 112.9 | 106.8 | 109.4 | 109.9 |
| WÄLLERHÜTTE | 126.7 | 133.2 | 142.2 | 117.1 | 117.0 | 130.7 | 131.9 | 135.6 | 124.2 | 122.3 | 136.2 | 128.8 | 130.1 | 128.9 |
| WEINGARTALM | 130.7 | 130.0 | 141.6 | 118.1 | 110.5 | 129.9 | 120.6 | 127.2 | 118.2 | 125.9 | 139.2 | 126.5 | 130.1 | 131.8 |
| ZÖBELBODEN | 121.1 | 120.4 | 131.2 | 109.4 | 102.4 | 120.4 | 111.7 | 117.8 | 109.6 | 116.6 | 129.0 | 117.2 | 116.7 | 118.0 |

Tabelle 3.13: Simulation langjähriger Monatsmittel (Niederschlag Oktober) im Meßnetz des Nationalparks OÖ. Kalkalpen

| Stationen | BO | BT | KL | KP | LH | MO | PZ | RR | SP | UL | WG | alle M | 3 M | wM |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| ANSTANDMAUER | 93.2 | 100.0 | 97.0 | 104.1 | 83.5 | 100.7 | 89.4 | 100.4 | 107.7 | 94.5 | 92.4 | 96.6 | 95.7 | 95.0 |
| BÄRENRIEDLAU | 117.6 | 126.1 | 122.3 | 131.2 | 105.3 | 127.0 | 112.7 | 126.6 | 131.5 | 119.2 | 116.5 | 121.5 | 117.2 | 116.1 |
| BLUMAUERALM | 116.6 | 125.0 | 121.3 | 130.1 | 104.4 | 125.9 | 111.7 | 125.6 | 135.6 | 118.2 | 115.5 | 120.9 | 114.6 | 115.7 |
| DÖRFLMOARALM | 70.6 | 75.8 | 73.5 | 78.8 | 63.2 | 76.3 | 67.7 | 76.1 | 73.7 | 71.6 | 70.0 | 72.5 | 69.8 | 70.3 |
| EBENFORSTALM | 110.1 | 119.7 | 118.0 | 119.7 | 101.2 | 85.0 | 110.3 | 120.8 | 124.7 | 111.5 | 109.1 | 111.8 | 113.0 | 114.7 |
| EISENECK | 99.8 | 108.4 | 106.9 | 108.4 | 91.7 | 82.7 | 99.9 | 109.4 | 115.2 | 101.0 | 98.8 | 102.0 | 105.1 | 106.0 |
| FEICHTAUALM | 92.2 | 100.3 | 98.8 | 100.2 | 84.8 | 81.0 | 92.4 | 101.1 | 105.8 | 93.4 | 91.4 | 94.7 | 94.2 | 93.8 |
| GROSSE KLAUSE | 104.6 | 116.9 | 119.4 | 105.2 | 88.2 | 83.0 | 107.9 | 123.2 | 117.5 | 104.8 | 99.5 | 106.4 | 108.8 | 114.4 |
| HASLERSGATTER | 122.9 | 133.6 | 131.7 | 133.6 | 113.0 | 87.9 | 123.1 | 134.8 | 146.7 | 124.5 | 121.8 | 124.9 | 126.2 | 125.4 |
| HENGSTPASS | 84.8 | 92.2 | 90.9 | 92.2 | 77.9 | 79.3 | 84.9 | 93.0 | 95.8 | 85.9 | 84.0 | 87.4 | 87.4 | 87.5 |
| HOPFING | 103.0 | 112.0 | 110.4 | 112.0 | 94.7 | 83.5 | 103.2 | 113.0 | 119.9 | 104.3 | 102.1 | 105.3 | 99.0 | 99.6 |
| JÖRGLALM | 108.3 | 116.2 | 112.7 | 120.9 | 96.9 | 117.0 | 103.8 | 116.6 | 120.0 | 109.8 | 107.3 | 111.8 | 106.5 | 107.5 |
| KOGLERALM | 104.9 | 114.0 | 112.4 | 114.0 | 96.4 | 83.9 | 105.0 | 115.0 | 123.2 | 106.2 | 103.9 | 107.2 | 107.1 | 106.4 |
| KRAHLALM | 106.7 | 114.5 | 111.0 | 119.1 | 95.5 | 115.3 | 102.3 | 115.0 | 122.3 | 108.2 | 105.7 | 110.5 | 107.8 | 106.2 |
| MEHLBODEN | 97.1 | 104.1 | 101.0 | 108.3 | 86.9 | 104.9 | 93.1 | 104.6 | 109.2 | 98.4 | 96.2 | 100.3 | 95.4 | 95.9 |
| MESSERER | 90.9 | 97.5 | 94.6 | 101.4 | 81.4 | 98.2 | 87.1 | 97.9 | 100.7 | 92.2 | 90.0 | 93.8 | 91.6 | 93.7 |
| MIESECK | 99.0 | 106.2 | 103.0 | 110.5 | 88.6 | 106.9 | 94.9 | 106.6 | 104.9 | 100.3 | 98.1 | 101.7 | 99.7 | 101.8 |
| MISTLEBEN | 114.2 | 122.5 | 118.8 | 127.5 | 102.2 | 123.4 | 109.5 | 123.0 | 132.3 | 115.8 | 113.2 | 118.4 | 116.9 | 116.4 |
| POLZALPE | 98.9 | 106.1 | 102.9 | 110.4 | 88.6 | 106.9 | 94.9 | 106.6 | 111.4 | 100.3 | 98.0 | 102.3 | 101.3 | 103.1 |
| RETTEBACH | 94.7 | 101.6 | 98.5 | 105.7 | 84.8 | 102.3 | 90.8 | 102.0 | 109.5 | 96.0 | 93.8 | 98.2 | 98.0 | 96.5 |
| SAIGERIN | 95.9 | 102.9 | 99.8 | 107.1 | 85.9 | 103.6 | 92.0 | 103.3 | 102.6 | 97.3 | 95.0 | 98.7 | 98.3 | 97.7 |
| SCHOBERSTEIN | 76.1 | 81.6 | 79.2 | 84.9 | 68.1 | 82.2 | 72.9 | 81.9 | 80.6 | 77.1 | 75.4 | 78.2 | 81.9 | 81.9 |
| SITZENBACHHÜT | 92.1 | 97.7 | 98.8 | 101.9 | 93.3 | 79.3 | 94.4 | 94.8 | 110.1 | 96.2 | 95.6 | 95.8 | 95.4 | 95.6 |
| SPERINGBAUER | 96.2 | 103.2 | 100.1 | 107.4 | 86.1 | 103.9 | 92.2 | 103.6 | 112.1 | 97.5 | 95.3 | 99.8 | 95.9 | 94.8 |
| SPERING-OBEN | 85.0 | 91.2 | 88.4 | 94.9 | 76.1 | 91.8 | 81.5 | 91.5 | 99.7 | 86.2 | 84.2 | 88.2 | 87.2 | 87.0 |
| SPERING-UNTEN | 99.4 | 108.0 | 106.5 | 108.0 | 91.3 | 82.6 | 99.5 | 109.0 | 118.9 | 100.6 | 98.5 | 102.0 | 96.2 | 100.1 |
| STEYERNQUELLE | 98.4 | 107.0 | 105.5 | 107.0 | 90.5 | 82.4 | 98.6 | 107.9 | 113.6 | 99.7 | 97.5 | 100.7 | 96.0 | 101.5 |
| WÄLLERHÜTTE | 102.9 | 111.8 | 110.2 | 111.8 | 94.5 | 83.4 | 103.0 | 112.8 | 120.0 | 104.2 | 101.9 | 105.1 | 103.0 | 103.2 |
| WEINGARTALM | 97.7 | 104.8 | 101.7 | 109.1 | 87.5 | 105.6 | 93.7 | 105.3 | 109.0 | 99.1 | 96.8 | 100.9 | 96.1 | 96.8 |
| ZÖBELBODEN | 93.4 | 100.2 | 97.2 | 104.3 | 83.6 | 101.0 | 89.6 | 100.6 | 98.9 | 94.7 | 92.6 | 96.0 | 96.8 | 98.9 |

Die Tabellen 3.8 bis 3.13 enthalten in gesammelter Form die simulierten Werte des langjährigen Monatsmittels für die Monate Mai bis Oktober. Die oberste Zeile bezeichnet die Stationen im amtlichen Netz (BO Bodinggraben, BH Breitenau, KL Klaus, KP Kleiner Phyrgas, LH Linzer Haus, MO Molln, PK Pankraz, RR Reichraming, SP Spital/Phyrn, UL Unterlaussa, WG Windischgarsten). Die linke äußere Spalte enthält die Namen der Stationen im Meßnetz des Nationalparks. Die Werte entlang einer Zeile und unter einer bestimmten Station im amtlichen Netz bezeichnet das aus dieser Paarbildung (Meßnetz Nationalpark vs. amtliches Meßnetz) simulierte Monatsmittel. Aus diesen Einzelergebnissen wird ein Gesamtergebnis bestimmt. Entsprechend den im Kapitel 2 getätigten Ausführungen erfolgt dies in drei voneinander abweichenden Berechnungsvarianten.

Das erste Ergebnis - **alle M** - ist ungewichtet und berücksichtigt nicht die unterschiedliche Ähnlichkeit hinsichtlich des Niederschlaggeschehens zwischen den Stationen im Nationalpark und jenen im amtlichen Meßnetz.

Das zweite Ergebnis - **3 M** – bezieht sich auf die Konfiguration der Stationen, wie sie vom Leiter des Meteorologieprogramms, Herrn Mag. Mahringer, festgelegt wurde (siehe Tabelle 3.7). Dabei werden besonders Ähnlichkeiten zwischen Stationen im Meßnetz des Nationalparks und jeweils drei Stationen im amtlichen Netz berücksichtigt.

Das dritte Ergebnis - **wM** - zieht zur Berechnung des langjährigen Monatsmittels zusätzlich zur Ähnlichkeit auch noch die unterschiedlichen Distanzen dieser drei Stationen zur jeweiligen Station im Nationalpark heran. Je näher eine Station des amtlichen Meßnetzes zu einer Station im Nationalpark ist, desto mehr Einfluß wird ihr auf das Ergebnis für diese Station eingeräumt.

Die inhaltliche Analyse und Interpretation der Ergebnisse erfolgt durch die Meteorologen des Forschungsprojekts „Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen“. Allgemein gesprochen erscheinen die Werte aus statistischer Sicht durchaus plausibel. Der angestrebte Zweck, die Verdichtung der Werte für langjährige Monatsmittel in der Region konnte vollständig erfüllt werden. Die hohe Korrelation der Werte untereinander lassen eine darauf basierende räumliche Interpolation dieser Werte auf den gesamten Bereich des Nationalparks durchaus erfolgversprechend erscheinen.

4 Literaturverzeichnis

E. DUMFARTH u. T. GAISECKER, 1998, Modellierung der räumlichen Verteilung der Starkniederschlagsereignisse 1996 und 1997 im Nationalpark Kalkalpen. Forschungsprojekt Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen. Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Nationalparks Kalkalpen OÖ.

E. DUMFARTH u. T. GAISECKER, 1998, Modellierung der räumlichen Verteilung der Lufttemperatur im Nationalpark Kalkalpen. Forschungsprojekt Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen. Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Nationalparks Kalkalpen OÖ.

E. DUMFARTH, T. GAISECKER u. A. SCHWAP, 1999, Entwicklung einer ArcView-Applikation zur Interpolation von Starkniederschlagsereignissen im Nationalpark Kalkalpen. Forschungsprojekt Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen. Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Nationalparks Kalkalpen OÖ.