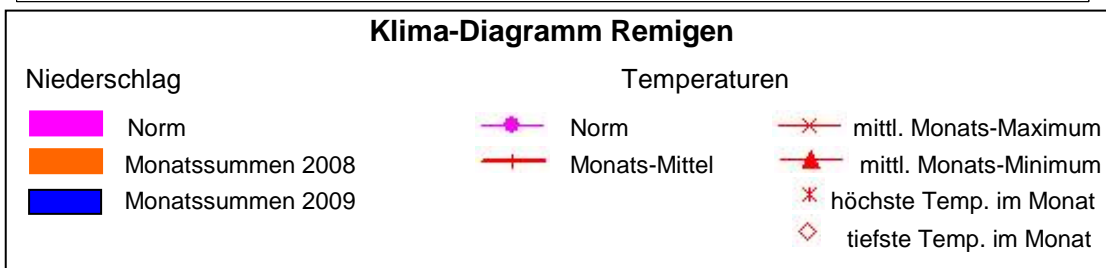
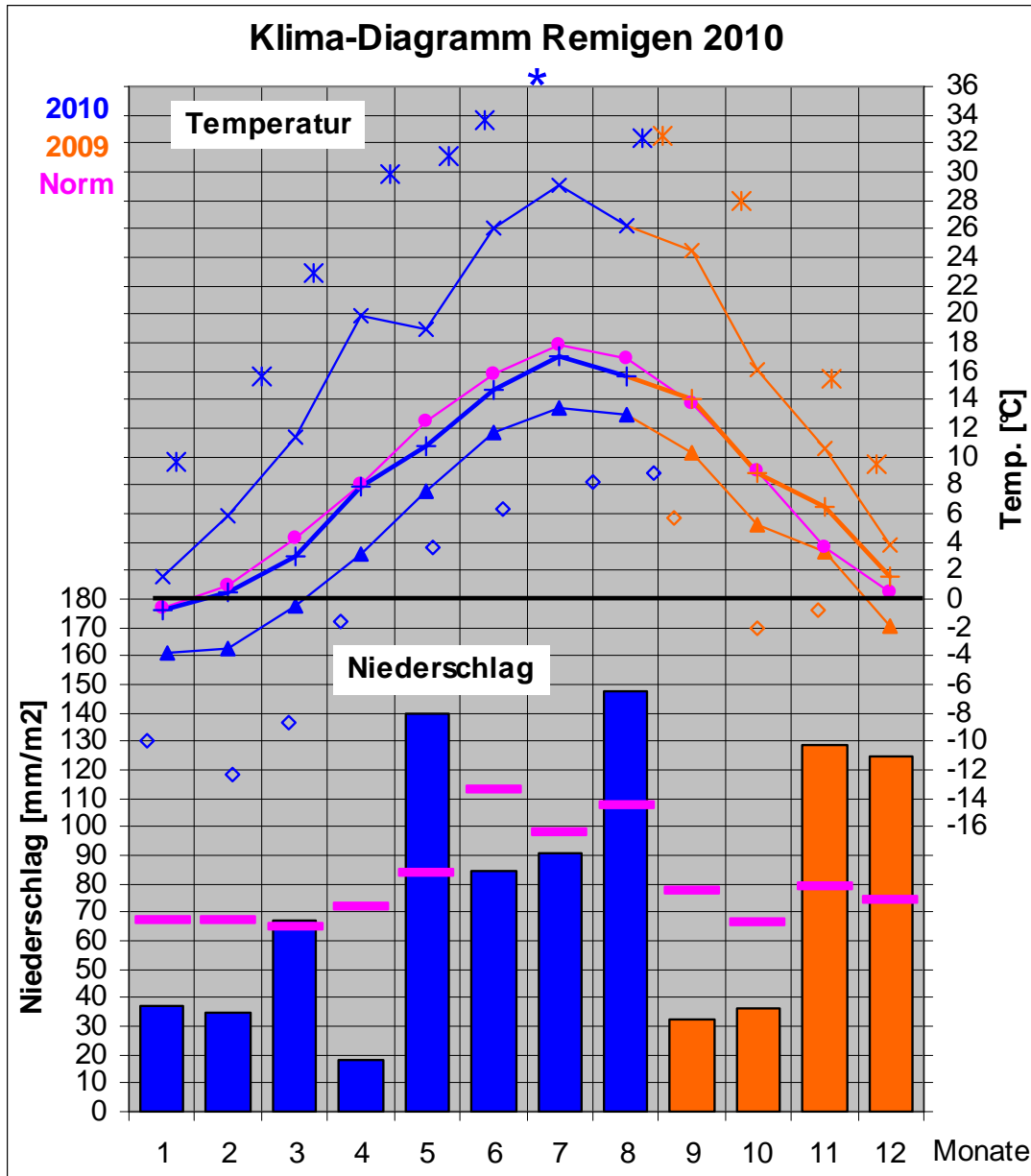


# KLIMA-DATEN VON CH-5236 REMIGEN



**Klima:** Wetter eines bestimmten Ortes über eine bestimmte Periode gemittelt, und während dieser Periode beobachtete Minimum- und Maximum-Werte.

**Wetter:** Momentaner Zustand der Atmosphäre an einem Ort zu einer bestimmten Zeit, beschrieben durch z.B. Temperatur, Luftdruck, Niederschlag, Sonneneinstrahlung.

**Remigen:** liegt ganz in der Nähe des Wasserschlosses der Schweiz (Zusammenfluss von Aare, Reuss, Limmat), eingebettet in die östlichen Ausläufer des Tafeljuras auf ca. 400 müM. Diese Lage bewirkt, dass das Wetter für Remigen bald das Wetter der Westschweiz, bald das der Ostschweiz, bald des Mittellandes oder aber des Juras gilt. Das einstige Bauern- und Rebbau-Dorf Remigen hat heute (2004) ca. 1100 Einwohner. Klimatisch ist hier Rebbau, Wald-, Acker- und Graswirtschaft möglich, was heute noch, z.T. nach integrierter Produktion (IP) und biologischem Anbau (Knospe) betrieben wird. Die nach Süden geneigten steilen Hänge ergeben eine gute Reblage. Remiger Weine sind beliebt.

**Wetterstation Remigen:**

Höhe 406 müM, km-Koordinaten: 656 206 / 263 026  
geographische Breite: -8.1 ° geographische Höhe: 47.52 °

keine Standard-Station; manuelle Ablesung jeden Morgen ca. 7.00 Uhr;  
Auswertung monatlich.

## Tabellen Klimadaten für Remigen (406 müM):

Temperatur Remigen [°C], Temperatur ca. 7.00 Uhr, Monatsmittel.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Vergl.	-0.6	0.9	4.2	8.1	12.5	15.8	17.9	16.9	13.7	9	3.7	0.4	8.5
<b>M 5a</b>	<b>0.7</b>	<b>1.4</b>	<b>3.5</b>	<b>8.4</b>	<b>12.3</b>	<b>15.2</b>	<b>17.1</b>	<b>15.9</b>	<b>13.4</b>	<b>9.8</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>8.7</b>
2003									13.1	6.8	5.1	1.5	
2004	0.9	1.6	2.8	7.3	10.8	14.9	15.6	16.8	13.4	11	4.9	1.6	8.5
2005	0.8	-0.1	3.7	7.7	11.5	15.6	16.8	15.2	<b>14.3</b>	<b>10.5</b>	<b>4.2</b>	<b>0.8</b>	<b>8.4</b>
2006	<b>-1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>2.5</b>	<b>7.4</b>	<b>11.4</b>	<b>14.9</b>	<b>19.0</b>	<b>14.5</b>	<b>15.4</b>	<b>11.8</b>	<b>6.3</b>	<b>3.2</b>	<b>8.8</b>
2007	<b>4.4</b>	<b>3.6</b>	<b>4.4</b>	<b>10.1</b>	<b>13.0</b>	<b>15.7</b>	<b>16.0</b>	<b>15.7</b>	<b>11.7</b>	<b>7.9</b>	<b>3.3</b>	<b>1.9</b>	<b>9.0</b>
2008	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>4.1</b>	<b>7.4</b>	<b>13.1</b>	<b>15.7</b>	<b>17.0</b>	<b>16.1</b>	<b>11.7</b>	<b>9.7</b>	<b>4.9</b>	<b>1.4</b>	<b>8.8</b>
2009	<b>-1.3</b>	<b>0.1</b>	<b>3.6</b>	<b>9.2</b>	<b>13.0</b>	<b>14.9</b>	<b>16.6</b>	<b>17.3</b>	<b>14.0</b>	<b>8.9</b>	<b>6.5</b>	<b>1.6</b>	<b>8.7</b>
2010	<b>-0.8</b>	<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	<b>7.8</b>	<b>10.8</b>	<b>14.7</b>	<b>17.1</b>	<b>15.7</b>					

Vergl. = Vergleichsgrösse : Lufttemperatur Mittel Normwerte 1961-1990 ANETZ-Station Buchs (AG), (387müM).

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Niederschlag Remigen [mm/m2], Summe pro Monat.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Vergl.	67	68	65	72	84	113	98	107	77	66	79	74	971
<b>M 5a</b>	<b>47.5</b>	<b>55.1</b>	<b>113.1</b>	<b>66.4</b>	<b>103.8</b>	<b>70.5</b>	<b>79.0</b>	<b>156.3</b>	<b>61.2</b>	<b>59.9</b>	<b>65.9</b>	<b>90.2</b>	<b>964.3</b>
2003									30	102.5	51.5	46.5	
2004	135	35	48	32	82	80	74	99	59	114	23.5	58	839.5
2005	55.75	56.25	57.75	88.5	104.5	48.25	85.75	100.3	<b>34.5</b>	<b>68</b>	<b>29.5</b>	<b>87.25</b>	<b>816.3</b>
2006	<b>23.5</b>	<b>61.25</b>	<b>181.3</b>	<b>148.8</b>	<b>143.8</b>	<b>30.5</b>	<b>23.5</b>	<b>174.75</b>	<b>97.5</b>	<b>67</b>	<b>56.8</b>	<b>66.25</b>	<b>1074.8</b>
2007	<b>80.75</b>	<b>90.0</b>	<b>103.8</b>	<b>1.75</b>	<b>127.1</b>	<b>103</b>	<b>136</b>	<b>200</b>	<b>53.5</b>	<b>7.25</b>	<b>73.25</b>	<b>93.75</b>	<b>1070.1</b>
2008	<b>65.5</b>	<b>40</b>	<b>104.3</b>	<b>153.0</b>	<b>35.3</b>	<b>57.5</b>	<b>61.3</b>	<b>115.75</b>	<b>88.3</b>	<b>120.5</b>	<b>41.3</b>	<b>79.0</b>	<b>961.75</b>
2009	<b>30.75</b>	<b>49.25</b>	<b>109.3</b>	<b>9.75</b>	<b>73.0</b>	<b>77.3</b>	<b>83.8</b>	<b>143.0</b>	<b>32.3</b>	<b>36.5</b>	<b>128.8</b>	<b>124.8</b>	<b>898.5</b>
2010	<b>36.75</b>	<b>34.75</b>	<b>66.75</b>	<b>18.5</b>	<b>139.8</b>	<b>84.25</b>	<b>90.5</b>	<b>148.0</b>					

Vergl. = Vergleichsgrösse : Niederschlag Mittel Normwerte 1961-1990 ANETZ-Station Buchs (AG), (387 müM).

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Luftdruck Remigen [hPa], Druck ca. 7.00 Uhr, Monatsmittel.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Vergl.	971	969	968	966	968	969	970	970	971	971	970	970	969.5
<b>M 5a</b>	<b>971.9</b>	<b>969.1</b>	<b>968.1</b>	<b>970.9</b>	<b>971.6</b>	<b>973.5</b>	<b>974.7</b>	<b>973.2</b>	<b>974.8</b>	<b>974.7</b>	<b>971.6</b>	<b>974.4</b>	<b>972.5</b>
2003									974	968	972.7	972	
2004	965.8	971.4	973.4	966.3	969	973.4	972.9	971	975.5	967.6	973.7	972.3	971.0
2005	976.0	969.6	970.5	968.9	974.4	974.9	973.2	973.5	<b>974.3</b>	<b>975</b>	<b>971.3</b>	<b>970.6</b>	<b>972.7</b>
2006	<b>975.1</b>	<b>966.7</b>	<b>965.4</b>	<b>969.7</b>	<b>972.7</b>	<b>976.1</b>	<b>975.1</b>	<b>970.9</b>	<b>973.3</b>	<b>972.1</b>	<b>974.6</b>	<b>979.9</b>	<b>972.6</b>
2007	<b>975.7</b>	<b>967.8</b>	<b>969.9</b>	<b>974.2</b>	<b>969.1</b>	<b>971.1</b>	<b>973.5</b>	<b>971.9</b>	<b>975.3</b>	<b>977.7</b>	<b>973.5</b>	<b>976.5</b>	<b>973.0</b>
2008	<b>975</b>	<b>980.3</b>	<b>964</b>	<b>966.3</b>	<b>970.5</b>	<b>973.9</b>	<b>974.0</b>	<b>973.6</b>	<b>974.1</b>	<b>974.3</b>	<b>970.4</b>	<b>971.6</b>	<b>972.3</b>
2009	<b>967.7</b>	<b>972.6</b>	<b>969.8</b>	<b>970.7</b>	<b>975.6</b>	<b>974.8</b>	<b>974.5</b>	<b>976.3</b>	<b>976.8</b>	<b>974.2</b>	<b>968.0</b>	<b>963.5</b>	<b>972.0</b>
2010	<b>966.2</b>	<b>958.0</b>	<b>971.2</b>	<b>973.5</b>	<b>970</b>	<b>971.8</b>	<b>976.3</b>	<b>973.5</b>					

Vergl. = Vergleichsgrösse: Luftdruck Normwerte 1961-1990 ANETZ Buchs (AG), (387 müM) auf Höhe Remigen (406 müM) korrigiert.

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Globalstrahlung Remigen approximativ <sup>*1)</sup> [W/m2], Monatsmittel.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Vergl.	36.8	65.3	110.8	156	194.7	214.7	221.7	190.2	133.2	75.8	41	28.3	122.7
<b>M 5a</b>	<b>40.8</b>	<b>73.2</b>	<b>118.5</b>	<b>186.2</b>	<b>202.2</b>	<b>234.5</b>	<b>241.8</b>	<b>186.7</b>	<b>144.4</b>	<b>88.9</b>	<b>49.2</b>	<b>30.4</b>	<b>132.2</b>
2004				182.5	223.5	223.4	226.2	184.9	147.6	73.0	40.8	27.3	
2005	48.7	70.6	138.5	147	201.7	258.5	207.8	<b>178.8</b>	<b>136.3</b>	<b>83.8</b>	<b>49.5</b>	<b>27.5</b>	<b>129.1</b>
2006	<b>42.3</b>	<b>53.3</b>	<b>107.8</b>	<b>152.7</b>	<b>176.2</b>	<b>255.0</b>	<b>262.5</b>	<b>149.8</b>	<b>139.3</b>	<b>87.8</b>	<b>53.7</b>	<b>35.1</b>	<b>126.3</b>
2007	<b>39.3</b>	<b>70.3</b>	<b>125.8</b>	<b>234.8</b>	<b>210.8</b>	<b>217.0</b>	<b>226.3</b>	<b>178.5</b>	<b>159.7</b>	<b>93.5</b>	<b>48.2</b>	<b>30.7</b>	<b>136.2</b>
2008	<b>48.3</b>	<b>98.5</b>	<b>119.7</b>	<b>143.5</b>	<b>231</b>	<b>227.2</b>	<b>242.2</b>	<b>197.8</b>	<b>134.3</b>	<b>88.3</b>	<b>48.3</b>	<b>28.8</b>	<b>134.0</b>
2009	<b>38.7</b>	<b>75.3</b>	<b>110.3</b>	<b>197.3</b>	<b>226.2</b>	<b>249.5</b>	<b>228.5</b>	<b>228.8</b>	<b>152.3</b>	<b>91.0</b>	<b>46.3</b>	<b>29.7</b>	<b>139.5</b>
2010	<b>35.3</b>	<b>68.8</b>	<b>128.8</b>	<b>202.5</b>	<b>167</b>	<b>223.7</b>	<b>249.5</b>						

\*1) = 0.5\*Buchs (AG), (387 müM) +0.5\*Mittel Bern, Basel, Zürich (ANETZ), (479 müM).

Vergl. = Vergleichsgrösse: Globalstrahlung Mittel 1981-2000 aus 0.5\*Buchs (AG) +0.5\*Mittel Bern, Basel, Zürich.

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Sonnenscheindauer Remigen approximativ <sup>*1)</sup> [h/Monat], Summe pro Monat.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Vergl.	40.7	71.5	114	140	168.7	186.5	221	191.2	159.5	100.3	52.2	36.3	1482
<b>M 5a</b>	<b>56.9</b>	<b>85.8</b>	<b>113.6</b>	<b>184.7</b>	<b>170.6</b>	<b>204.8</b>	<b>238.2</b>	<b>192.6</b>	<b>155.3</b>	<b>114.0</b>	<b>68.3</b>	<b>40.4</b>	<b>1672</b>
2004				166.8	205.2	190.5	215.2	177	171.8	82.5	44.5	32.7	
2005	87.7	61.4	170.8	140.3	199.5	270	202.2	<b>191.3</b>	<b>153.8</b>	<b>123.2</b>	<b>76.33</b>	<b>27.5</b>	<b>1704</b>
2006	<b>60.3</b>	<b>45.3</b>	<b>103.7</b>	<b>146.5</b>	<b>143.2</b>	<b>261</b>	<b>302.3</b>	<b>124.8</b>	<b>156.5</b>	<b>119.7</b>	<b>85.8</b>	<b>69.2</b>	<b>1618</b>
2007	<b>56.5</b>	<b>100.7</b>	<b>148.5</b>	<b>300.8</b>	<b>194.8</b>	<b>176.0</b>	<b>211</b>	<b>176.2</b>	<b>172.0</b>	<b>113.7</b>	<b>65.3</b>	<b>36.5</b>	<b>1752</b>
2008	<b>82.5</b>	<b>158.5</b>	<b>102</b>	<b>96.3</b>	<b>206.2</b>	<b>185.8</b>	<b>227.8</b>	<b>206.7</b>	<b>126.8</b>	<b>103.3</b>	<b>59.5</b>	<b>36.3</b>	<b>1592</b>
2009	<b>48</b>	<b>74.2</b>	<b>94.0</b>	<b>188.3</b>	<b>203</b>	<b>210.5</b>	<b>197.8</b>	<b>264.2</b>	<b>167.3</b>	<b>110.0</b>	<b>54.7</b>	<b>37.2</b>	<b>1649</b>
2010	<b>37.3</b>	<b>50.3</b>	<b>119.7</b>	<b>191.7</b>	<b>105.7</b>	<b>190.8</b>	<b>252.2</b>						

\*1) = 0.5\*Buchs (AG), (387 müM) +0.5\*Mittel Bern, Basel, Zürich (ANETZ), (479 müM).

Vergl.. = Vergleichsgrösse: Sonnenschein Normwerte 1961-1990 aus 0.5\*Buchs (AG) +0.5\*Mittel Bern, Basel, Zürich.

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Nebel Remigen <sup>*1)</sup> [Anzahl Tage], Anzahl Tage mit Nebel im Dorf pro Monat.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
<b>M 5a</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2.6</b>	<b>4.4</b>	<b>5</b>	<b>1.8</b>	<b>3.8</b>	<b>9.4</b>	<b>9.8</b>	<b>8.8</b>	<b>6.6</b>	
2005								2	7	19	8	4	
2006	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>(11)</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>(73)</b>
2007	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>(9)</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>(73)</b>
2008	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>55</b>
2009	<b>10</b>	<b>(2)</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>(2)</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>(55)</b>
2010	<b>4</b>	<b>(4)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					

\*1) Nebel im Dorf um 7.00 Uhr, ohne Hochnebel, ab Aug. 2005.

(Werte in Klammern): Mindest-Anzahl, Datenausfall jeweils einige Tage

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

Schnee Remigen [Anzahl Tage], Anzahl Tage mit Schneefall oder Schneedecke pro Monat.													
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
<b>M 5a</b>	<b>10.2</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>0.8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.4</b>	<b>3.8</b>	<b>9</b>	<b>37.4</b>
2005	10	15	7	1	0	0	0	0	0	0	6	15	54
2006	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
2007	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>21</b>
2008	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>33</b>
2009	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>52</b>
2010	<b>22</b>	<b>(10)</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					

M 5a = Mittelwert Remigen über die letzten 5 Jahre.

<b>Schnee Remigen Erster und letzter Tag im Winter mit Scheefall oder Schneedecke</b>			
Winter	erster Schneefall	letzter Schnee	Anzahl Tage mit Schnee im Winter *1)
2004/05	-	17.4.2005	-
2005/06	25.11.2005	11.4.2006	46
2006/07	24.1.2007	31.3.2007	13
2007/08	10.11.2007	7.4.2008	18
2008/09	29.10.2008	25.3.2009	61
2009/10	30.11.2009	1.4.2010	58

\*1) Schneefall oder Schneedecke

<b>Frost-Tage Remigen Erster und letzter Tag mit Minimal-Temperatur unter 0°.</b>				
Winter	erster Frosttag im Winter		letzter Frosttag im Winter	
2005/06	17.11.2005	-1.5 °C	30.4.2006	-1.6 °C
2006/07	2.11.2006	-1.9 °C	29.3.2007	-0.3 °C
2007/08	21.10.2007	-0.9 °C	8.4.2008	-3.1 °C
2008/09	31.10.2008	-0.3 °C	24.3.2009	-1.1 °C
2009/10	15.10.2009	-1.3 °C	7.4.2010	-1.3 °C
1010/11				

Frost-Tag: Tag, an dem die Minimal-Temperatur unter Null liegt.

<b>Extrem-Temperaturen Remigen.</b>				
Jahr	Absolutes Minimum im Jahr		Absolutes Maximum im Jahr *1)	
2005			31.8.2005	(31.6 °C)
2006	2.3.2006	-10.7 °C	21.7.2006	(37.5 °C)
2007	25.1.2007	-8.6°C	16.7.2007	(35.4 °C)
2008	18.2. + 29.12.2008	-7.6 °C	2.7.2008	(35.7 °C)
2009	20.12.2009	-15.9 °C	25.5.2009	(36.0 °C)
2010				

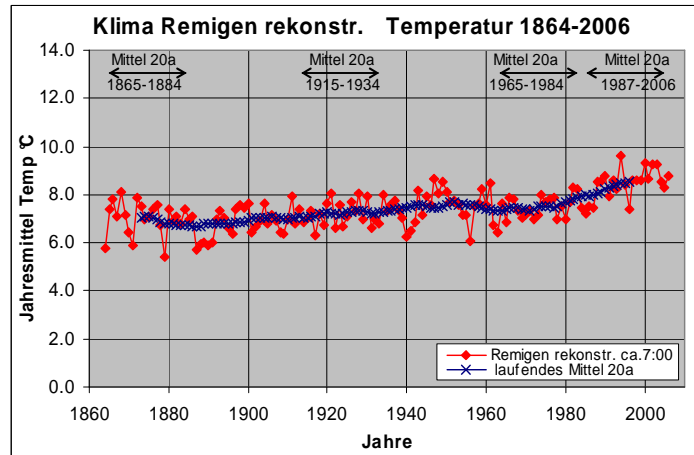
\*1) vom gleichen Instrument angezeigte Temperatur, Rohdaten unkorrigiert, vermutlich zu hoch. Ab August 2005.

## Klimaänderung ?

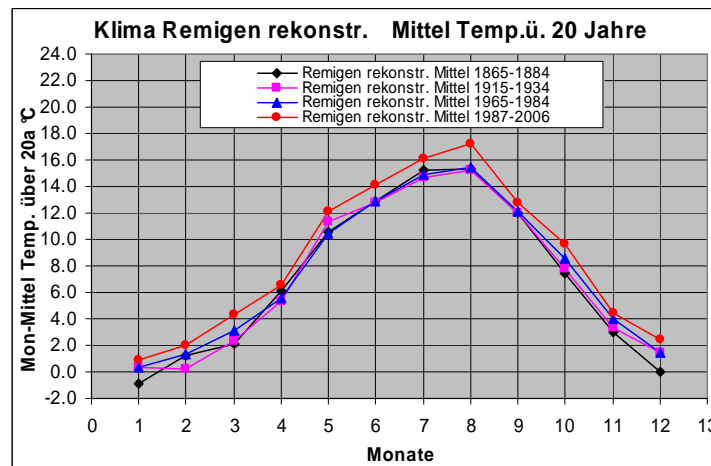
Rekonstruierte Daten für Remigen von 1864 - 2006

Die Rekonstruktion der Jahresmittel-Temperaturen für Remigen von 1864-2006 sind in Bild 2 dargestellt. Sie zeigen einen deutlichen Temperaturanstieg von ca. 1°C im letzten Jahrzehnt, wie die Werte aller Meteo-Stationen in der Schweiz. Dies gilt sowohl für die Jahresmittel, als auch die Monatswerte gemittelt über 20 Jahre (Bild 3).

Die Rekonstruktion der Temperatur-Reihe von Remigen seit 1864 erfolgte mit einem Modell basierend auf den Messdaten von 2003-2007 in Remigen, Basel, Bern und Zürich. Es wurden pro Monat die optimalen Anteile von Basel, Bern und Zürich bestimmt, die die Messwerte von Remigen am besten wiedergeben. Remigen liegt im Dreieck Basel, Bern, Zürich, wofür bereinigte Messreihen von 1864- heute vorliegen. Die mittlere Abweichung der gemessen zu den rekonstruierten Monatsmitteln in Remigen für die Periode von 9/2003-4/2007 beträgt 0.53 °C.



**Bild 2:** Rekonstruierte Jahresmittel-Temperaturen und laufendes 20 Jahre Mittel für CH-5236 Remigen von 1864-2006.



**Bild 3:** Rekonstruierte Monatsmittel-Temperaturen gemittelt über 20 Jahre für 4 Perioden von 1884-2006.