

Klimaentwicklung in Mittelhessen seit dem 16. Jahrhundert unter Berücksichtigung der Mensch-Umwelt-Beziehungen

Mit einem Schwerpunkt auf der Forstwirtschaft

Johannes Hofmeister

Fragestellungen und Zielsetzungen:

Im Rahmen eines Dissertationsprojektes wird die langfristige Klimaentwicklung seit dem 16. Jahrhundert im Gebiet des heutigen Regierungsbezirks Mittelhessen untersucht. Zu diesem Zweck werden historische Überlieferungen unterschiedlicher Herkunft, die Hinweise auf Witterung und Klima enthalten, systematisch ausgewertet. Neben der Rekonstruktion des vergangenen Witterungsverlaufs spielt vor allem die Wahrnehmung und Bewältigung dieser Naturereignisse (insbesondere bei extremen und ungünstigen Ereignissen) eine wichtige Rolle. Hierbei müssen sowohl die langjährigen Klimaschwankungen („Kleine Eiszeit“) als auch die regionalaklimatische Differenzierung des Untersuchungsgebietes berücksichtigt werden. Die territorialgeschichtlichen Entwicklungen müssen ebenfalls beachtet werden.

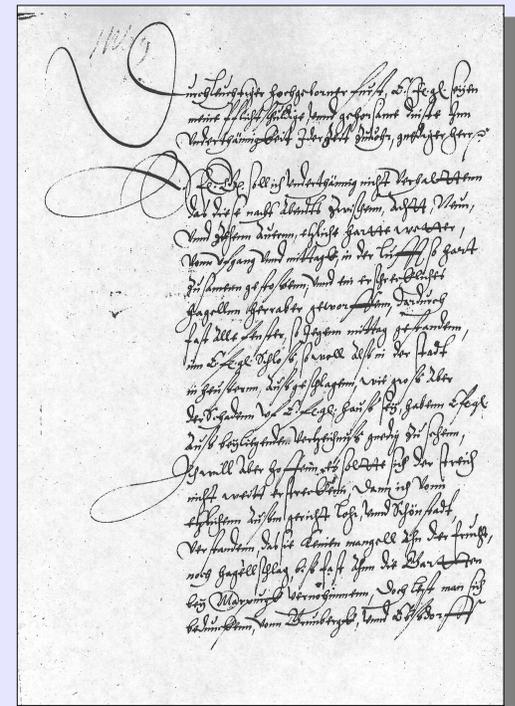
Die Auswirkungen der Witterung auf die Forstwirtschaft, denen bisher noch verhältnismäßig wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, stellen einen besonderen Schwerpunkt dieses Projektes dar. Dazu gehören sowohl Schäden am Forstbestand durch Trockenheit, Wind- und Schneebruch als auch die Erträge der Eichel- und Buchelernte. Das Vorhaben soll Kenntnisse über die Abhängigkeit der Forstwirtschaft und der vorindustriellen Gesellschaft im Allgemeinen von Klima und Witterung zu Tage fördern. Die bisher sehr weit fortgeschrittene historisch-klimatologische Erforschung Mitteleuropas erfährt durch dieses Projekt außerdem eine regionale Fokussierung.



Untersuchungsgebiet: Regierungsbezirk Gießen (Grafik: Andreas Trepte, verändert)

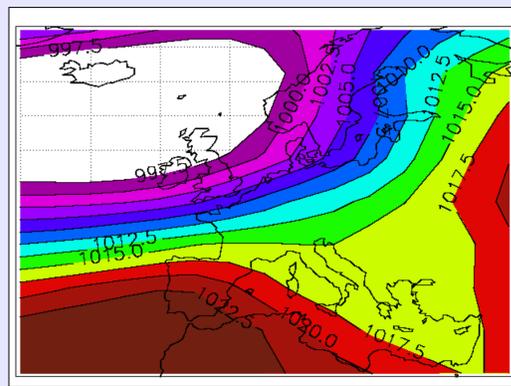
Literatur und Quellen:

- Lokalgeschichtliche und heimatkundliche sowie ältere landesgeschichtliche Literatur (berichten häufig über Extremereignisse)
- Ältere landwirtschaftliche und naturwissenschaftliche Fachpublikationen (teilweise mit Messwerten)
- Zeitungsberichte
- Verwaltungs- und Versicherungsakten (insbesondere mit Berichten über Witterungsschäden)
- Forstwirtschaftliche Akten
- Haus-, Orts-, Pfarr- und Schulchroniken und Tagebücher (meist aus landwirtschaftlicher Perspektive)
- Medizinische Physikatsberichte



Bericht über ein Unwetter in Marburg und Umgebung am 29. Mai 1597 (HStAM Best. 17 e Marburg Nr. 14)

1817. Januar		1817. Februar		1817. März		1817. April		1817. Mai		1817. Juni		1817. Juli		1817. August		1817. September		1817. Oktober		1817. November		1817. Dezember												
Morgen	6,0	27	3,258	(11)	+ 16,01	(30)	Morgen	8,0	27	3,458	(11)	+ 19,78	(30)	Morgen	6,5	27	3,450	(11)	+ 16,48	(30)	Morgen	7,7	27	4,596	(11)	+ 10,88	(30)	Morgen	7,7	27	4,596	(11)	+ 10,88	(30)
Mittag	12,1		3,202	(11)	+ 20,96	(30)	Mittag	12,7		3,550	(11)	+ 16,48	(30)	Mittag	12,4		3,370	(11)	+ 15,14	(30)	Mittag	12,0		4,407	(11)	+ 7,72	(30)	Mittag	12,3		4,204	(11)	+ 14,38	(30)
Abend	6,2		3,096	(11)	+ 17,54	(30)	Abend	6,1		3,308	(11)	+ 14,88	(30)	Abend	6,3		3,365	(11)	+ 13,83	(30)	Abend	5,1		4,023	(11)	+ 0,31	(30)	Abend	5,1		4,023	(11)	+ 0,31	(30)
Mittel	27		3,175	(11)	+ 16,93	(30)	Mittel	27		3,410	(11)	+ 15,51	(30)	Mittel	27		3,410	(11)	+ 15,51	(30)	Mittel	27		4,581	(11)	+ 6,16	(30)	Mittel	27		4,581	(11)	+ 6,16	(30)



Luftdruckverteilung über Europa im Januar 1764, als lang anhaltende Regenfälle über ein starkes Hochwasser an der Lahn verursachten (WDC Paleo Interactive Plotting Tool, Luterbacher et al. 2002)

Messreihe (Temperatur u. Luftdruck) aus Marburg von Christian Ludwig Gerling (C.L. Gerling: Die Höhe Marburgs über dem Meere aus Barometer-Beobachtungen berechnet. Marburg 1828, S. 18f.)

Year	Month	Day	Temperature	Pressure
1696	Jan	1	...	...
1699	Jan	1	...	...
1700	Jan	1	...	...
1702	Jan	1	...	...
1703	Jan	1	...	...
1704	Jan	1	...	...
1705	Jan	1	...	...
1706	Jan	1	...	...
1707	Jan	1	...	...
1708	Jan	1	...	...
1709	Jan	1	...	...
1710	Jan	1	...	...
1711	Jan	1	...	...
1712	Jan	1	...	...
1713	Jan	1	...	...
1714	Jan	1	...	...
1715	Jan	1	...	...
1716	Jan	1	...	...
1717	Jan	1	...	...
1718	Jan	1	...	...
1719	Jan	1	...	...
1720	Jan	1	...	...

Witterungsberichte in der Topographie der Stadt Herborn von Johann Hermann Steubing (Marburg 1792)

Schwere Unwetter als Gottes Strafe, eine Schulchronik berichtet über ein Hagelunwetter am 27. Juli 1857 in Roth (Westerwald):

„Aber siehe da, was des Herrn Hand that: Es war am 27. Juli, als sich der Himmel im Nordwesten verdunkelte. Sonderbar wogte und brauste es. Weiß, Grau und Schwarz war in dicken Wolken gemischt. Da hörte man das ferne dumpfe Rollen des Donners, und der Naturkundige faltete die Hände und rief: Herr schone unsere Fluren. Hinter dem Bardenstein blieb das Gewitter zu lange halten; auf einmal hatte es die Höhe erreicht; mit seiner ganzen Kraft hielt es einige Minuten noch zusammen; dann theilten sich die Wetterwolken vom fürchterlichen Sturm gepeitscht und eine kam im Nu geflogen, entledigte sich ihrer verheerenden Eismassen, und in 2 Minuten lag ein großer Theil des Segens auf dem Boden, und verödet stand das Feld. Da stand der arme, stolze Mensch, fühlend Gottes Allmacht und seine Ohnmacht.“

Marburger Anzeigen.

3. Stück. Samstag, den 17. Jänner 1789.

Mit Landesherrlicher gnädigster Erlaubnis.

AVERTISSEMENT.

Demnach bey der jetzigen so frühe eingetretenen strengen und anhaltenden Kälte, von dem Armuth der hiesigen Stadt, die heftigste Klagen um den Mangel des zu Unterhaltung des Lebens nöthigen Brennholzes, eingegangen, und man daher zu Abwendung der sonst, besonders vor den von Kleidern entblößten Armuth, besorglichen nachtheiligen Folgen, sich in die Nothwendigkeit gesetzt gesehen, um dem Elend abzuwehren, fünfzig Rthlr. sofort aufzunehmen, und zu Anschaffung von Holz in der bestmöglichen Einrichtung, geschwinde ausstreichen zu lassen; So wird, da man Anstand gefunden, zu diesem Behuf, weilen der ordentliche wöchentlicher eingehende Almosen, hierzu nicht hinreicht, einen besonderen Zuschuss colligiren zu lassen, welches in der Absicht hiermit öffentlich bekannt gemacht, damit diejenige der hiesigen Einwohner, welche aus Mitleiden gegen den bey der jetzigen Witterung sehr gebeugten und äußerst Nothleidenden Armuth bewogen, eine Christliche Wohlthat geben wollen, solche entweder einem Mitglied der Policey-Commission baldigt zuzustellen, oder solche dem zu Einnehmung dieser Gelder besonders committirten Amtsführenden Bürgermeister, Hofrath Wiederhold, zuzuschicken.

Signaturum Marburg, den 7ten Jan. 1789.
Fürstl. Hessische Policey-Commission das.

Bekanntmachung der Fürstl. Hess. Polizeikommission bzgl. Hilfsmaßnahmen während der Kältewelle im Januar 1789 in den Marburger Anzeigen

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Physische Geographie
Wiss. Betreuung durch Prof. Dr. Rüdiger Glaser

Philipps-Universität Marburg

Historisch-geographisches Netzwerk
Eine Arbeitsgruppe in der Marburg University Research Academy (MARA)
<http://www.histogeo.de>