

Dr. Anton Heidenschreider, Pionier der Meteorologie

Historische Entwicklung der Meteorologie

Im 15. und 16. Jahrhundert waren Wettervorhersagen im Wesentlichen von Astronomie und Astrologie beeinflusst. Es dominierte die Vorstellung, dass Sonne, Mond und die Planeten das Wetter auf der Erde bestimmen. Folglich wurden Kalender erstellt aus denen man anhand vorab berechneter Himmelskonstellationen Voraussagen über die Wetterverhältnisse in den einzelnen Jahreszeiten, den einzelnen Monaten bis hin zu Vorhersagen des Wetters an bestimmten Tagen ablesen konnte. Daneben wurden übernatürliche Kräfte, z. B. von Hexen, insbesondere im 17. Jahrhundert bei der Wetterbildung vermutet. Dies führte auch in der hiesigen Region zu entsprechenden Exzessen, wenn Schlechtwetterperioden mit Missernten und Hungersnöten eintraten und hierfür „Schuldige“ gesucht wurden.

Im 18. Jahrhundert kamen zunehmend naturwissenschaftliche Wetterbeobachtungen auf. Es wurden z.B. in Klöstern und von interessierten Beamten regelmäßig Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Windrichtung, usw. gemessen und aufgezeichnet. Man montierte Blitzableiter auf Gebäuden um die gefürchteten Einschläge und nachfolgende Brände zu vermeiden. Umgekehrt wandte man sich immer mehr vom Wetterläuten bei herannahenden Gewittern ab, das z.B. in Rauenzell wegen der angeblichen Kräfte der dort hängenden Glocke intensiv gepflegt wurde. Auch das Wetterschießen durch die Waffenträger wurde wegen nachgewiesener Unwirksamkeit allmählich aufgegeben.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts kam es auf der Basis der immer umfangreicheren Daten zu einem zunehmenden Verständnis von Hochdruck- und Tiefdruckgebieten und ihren Ausgleichsbewegungen. Der Einfluss des Windes unter Berücksichtigung der Erddrehung, der Verdunstung und Effekte der Erwärmung der Atmosphäre im Sommer bzw. deren Abkühlung im Winter wurden allmählich erkannt.

Meteorologische Beobachtungen als Aufgabe der bayerischen Landgerichtsärzte

Mit der „General-Instruction für die Landgericht-Ärzte“ von 1803 und erneut 1808 wurden diese offiziell verpflichtet „täglich Witterungsbeobachtungen zu machen, aufzuzeichnen und in den Quartalsberichten an die Königliche Landesdirection von Baiern“ zu senden. Diese umfassten insbesondere Temperatur- und Luftdruckmessungen mit amtlichen, geeichten Instrumenten. Die landesweiten Wetterbeobachtungen sollten Anhaltspunkte für die Landwirtschaft liefern, wann günstiger Weise in den einzelnen Regionen z.B. die Aussaat oder die Ernte durchgeführt werden sollten. Diesen Anordnungen wurde mehr schlecht als recht Folge geleistet. Die Messungen wurden nur zum Teil regelmäßig und zuverlässig durchgeführt und an die vorgesetzten Behörden weitergegeben.

So begann Dr. Anton Maier 1811 in Herrieden mit regelmäßigen, mehrmals täglichen Aufzeichnungen von Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Windstärke, Regenmenge, die jährlich an die Behörden in Ansbach weitergegeben wurden.



Barometer



Min-Max-Thermometer



Reaumur-Thermometer

Mit dem Übergang der Landgerichtsarzt-Stelle 1822 an den Vater von Anton H., Dr. Alois H. übernahm dieser die Aufgabe und schulte seinen Sohn in den Messmethoden und ihrer korrekten Dokumentation. Schon früh interessierte sich Anton H. für Naturbeobachtungen. Er sammelte bei ausgedehnten Spaziergängen mit seinen Lehrern fleißig Pflanzen, Käfer und Schmetterlinge und wurde dann auch ab 1839, als Dreizehnjähriger, mit den täglichen Wetterbeobachtungen betraut. Mit dieser Tätigkeit war sein Interesse für die damals als Wissenschaft noch nicht entwickelte Meteorologie geweckt. Man war noch weit von einer systematischen (über-)regionalen Aufzeichnung und Auswertung von Wetterbeobachtungen entfernt. Erst recht gab es keinerlei aussagefähige, verlässliche „Wetterprophezeiungen“ wie sich das Wetter mittel- oder langfristig entwickeln würde.

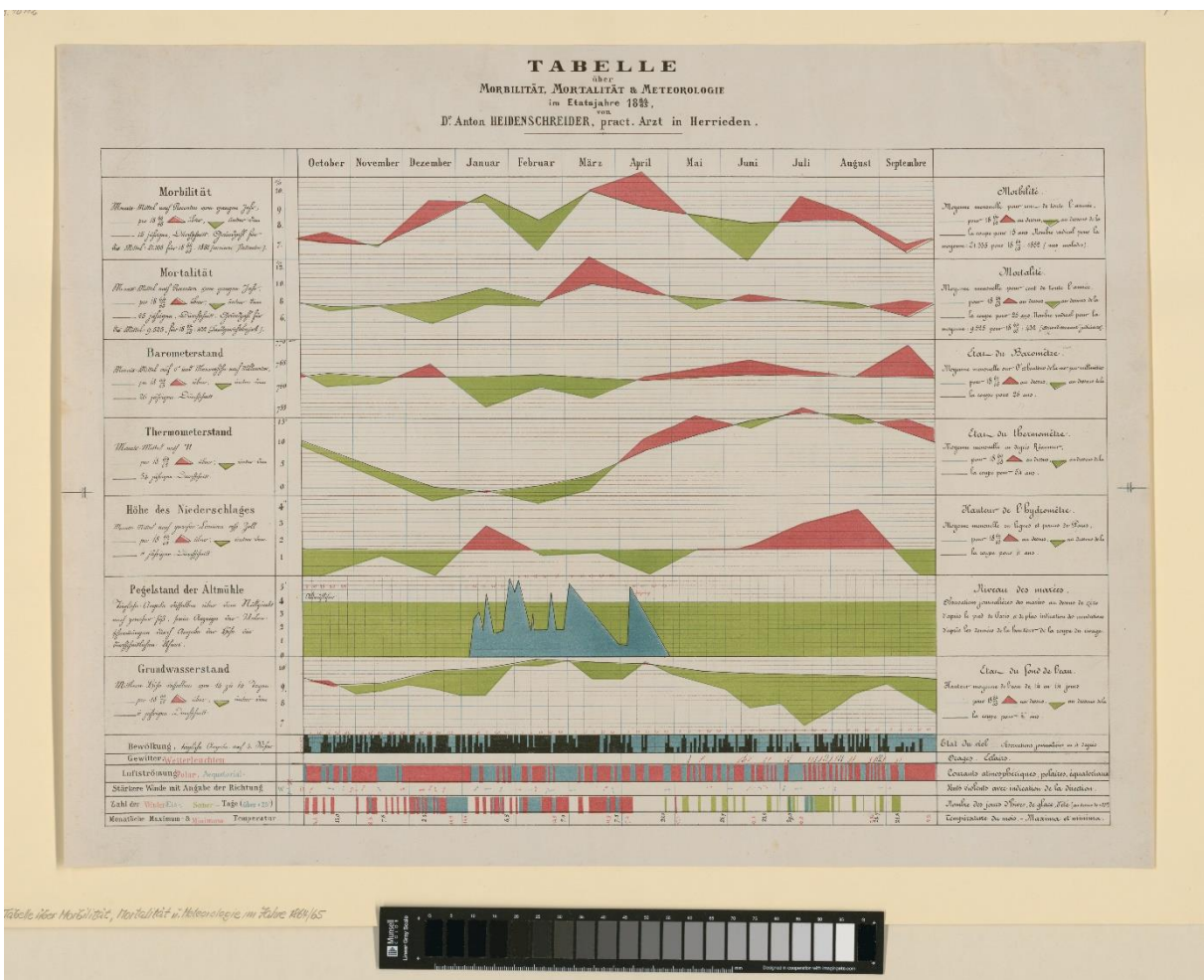
Einstieg in die meteorologische Wissenschaft

Anton H. studierte die ausführlichen Dienstvorschriften für die verschiedenen Messungen aus dem Münchner Ministerium und führte seine Messungen sorgfältig durch. Er machte seine Beobachtungen in vollem Umfang und mit gleicher Präzision wie Sternwarten und wissenschaftliche Gesellschaften an Universitäten und Instituten in Bayern. Daneben las er entsprechende für ihn verfügbare wissenschaftliche Bücher und sammelte eine Vielzahl weiterer witterungsabhängiger Daten wie den Wasserstand in den Brunnen bzw. in der Altmühl und verzeichnete z. B. den jahreszeitlichen Entwicklungsstand der Vegetation sowie das Verhalten der Tiere im Jahresablauf, insbesondere auch in Abhängigkeit von der herrschenden Witterung. Er erweiterte die Messungen in den folgenden Jahren aus eigenem Antrieb um eine Vielzahl weiterer Kriterien (z.B. Beobachtungen des Wolkenzugs, Ozongehalt der Luft, Bestimmung des Wasserstands in den Brunnen, etc.).

Diese Daten bildeten dann, zusammen mit seinen langjährigen Beobachtungen der heimischen Landschaft, der Pflanzen- und Tierwelt auch die Grundlage seiner Inaugural-Dissertation („Doktorarbeit“) die er 1854 im Rahmen der medizinischen Abschlussprüfung in Erlangen unter dem Titel: „Versuch einer medicinischen Topographie des Landgerichtsbezirkes Herrieden“ vorlegte.

Als späterer praktischer Arzt und Autodidakt in Herrieden erweiterte Anton H. die Messungen anhand der wissenschaftlichen Empfehlungen in den Fachzeitschriften seiner Zeit, z.B. Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie, in der er seinerseits auch seine Erkenntnisse publizierte. Er tauschte ab 1864 die Ergebnisse täglich mit den führenden Meteorologen seiner Zeit aus. Herrieden eignete sich besonders für zuverlässige und aussagekräftige Wetterbeobachtungen.

Der von umgebenden Erhebungen mit Staulagen freie obere Altmühlgrund an der europäischen Wasserscheide (Rhein-Donau) mit Wäldern, ohne regelmäßige Stürme, ermöglicht störungsfreie Messungen. Seine täglichen Aufzeichnungen wurden ab Mai 1866 in den regionalen Tageszeitungen und in der Fachpresse publiziert. Am 29.4. gab er seine „Tabelle über Morbilität, Mortalität & Meteorologie im Etatsjahre 1864/65“ heraus, in der er seine Beobachtungen in Herrieden darstellte. Die Publikation wurde landesweit sehr interessiert aufgenommen. Sie führte letztlich auch zu seiner Aufnahme in verschiedene wissenschaftliche Gesellschaften und machte ihn deutschlandweit bekannt. Er versuchte weiter den Zusammenhang von Wetterdaten und den dabei auftretenden Krankheiten und der Sterbehäufigkeit darzulegen, ohne dass ihm das schlüssig gelang.



HB 10112 © Germanisches Nationalmuseum, Scan: Ute Book

1866 gefertigte Aufstellung meteorologischer und medizinistatistischer Daten aus Herrieden

Weltweite Anerkennung der Forschungsarbeit

Anton H. betrat mit seiner „meteorischen Forschung“ absolutes wissenschaftliches Neuland. Er begann Kontakte mit anderen Wetterbeobachtern, insbesondere Dr. Lamont, dem maßgeblichen bayerischen Meteorologen in München zu knüpfen. So tauschte er täglich mittels Telegraphenpost die aktuellen Daten mit München, Wien, Prag, Rom, Palermo und vor allem Paris aus und bezog diese in seine Auswertungen und Überlegungen ein. Umgekehrt traf vom 20.1.1864 an jeweils am Folgetag um 7 Uhr abends in Ansbach und um 8 Uhr in Herrieden das „Bulletin internationale de l'Observatoire Imperial de Paris“ („unter Kreuzband“) mit den Messdaten vom Morgen des Vortags (8-11 Uhr morgens) ein. So wurde er 1868 nicht nur in die wissenschaftliche Gesellschaft in Würzburg berufen, sondern wurde auch in die zu jener Zeit weltweit führende Association scientifique de France aufgenommen.

Ohne eine dezidierte meteorologische Ausbildung arbeitete Anton H. sich immer tiefer in die Materie ein. Er kann deshalb weit über Bayern hinaus als wichtiger Pionier der modernen Meteorologie bezeichnet werden. Heutige Wettervorhersagen, wie sie mannigfach und kontinuierlich in allen Medien angeboten werden, gehen zu einem erheblichen Teil auf die Erkenntnisse zurück, welche von dieser Generation von Forschern in ganz Europa erarbeitet wurden. Auch wenn sie mit z.T. heute nicht mehr verwendeten Begriffen (z.B. Luftozean, Äquatoralluftströmung, Antipassat) arbeiteten, bildet ihr Verständnis der Wetterphänomene die Basis der wissenschaftlichen Meteorologie. Er hielt zahlreiche Vorträge in der Region und darüber hinaus. Darin vermittelte er seine Erkenntnisse, jeweils auf die Zielgruppe zugeschnitten, verständlich und anschaulich.

In regelmäßigen Artikeln in einer Vielzahl von Tages- und Fachzeitschriften leitete er aus seinen Aufzeichnungen Prognosen für die Wetterentwicklung ab. Er lenkte damit das öffentliche Augenmerk, insbesondere in seiner Heimatregion, auf die neu entstehende Wissenschaft der Meteorologie zur Beforschung der zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten der Wetterentwicklung. Die scherzhafte Bezeichnung als „Herrieder Wetterprophet“ verbreitete sich immer weiter. So wurde er Mitte der 1860er Jahre zum regelmäßigen Autor im Ärztlichen Intelligenzblatt, eine Funktion die er bis zu seinem Tode inne hatte.

Streit um die Authentizität sog. Wetterkalender

Eine besondere Episode in der Arbeit von Anton H. stellt der Streit um den „Herriedener Laubfroschkalender“ bzw. den „Ächten Herrieder Kalender“ dar.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts waren Kalenderhefte groß in Mode. Sie wurden beruflich und privat in Stadt und Land benutzt. Entsprechend ihrer primären Zielsetzung berücksichtigten sie auch die jeweilige politische oder religiöse Ausrichtung des Lesers. Teils waren sie üppig mit Texten und Bildern ausgestaltet, teils beschränkten sie sich auf knappe kalendarische Angaben zu jedem Wochen- und Feiertag, ggf. mit Angaben wie Sonnen- auf- und -untergang, Mondphase, Planetenkonstellationen, o. ä.. Ähnlich heutigen Horoskopern waren astrologischen Daten angegeben, aus denen man die jeweilige Wetterentwicklung vorherzusagen hoffte. Andere Kalender entwickelten sich aus den sog. Prognostika mit Bauernregeln, die aus den Statistiken der Vergangenheit für jeden Tag des Jahres eine Wetterprognose abgaben. Sie sollten, „auf wissenschaftlicher Basis“ nützliche Empfehlungen, z.B. für den bestgeeigneten Zeitpunkt der Aussaat oder der Ernteeinbringung in der Landwirtschaft geben. Teils boten sie daneben amüsante und lehrreiche Geschichten für Jung und Alt am Feierabend und am Sonntag.



Herriedener Laubfroschkalender (Stahel 1870)



Der Ächte Herrieder Kalender (Ettlinger 1869)



Der Ächte Herrieder Kalender (Ettlinger 1870)

Herriedener Laubfroschkalender contra Ächter Herrieder Kalender

Im Jahr 1868 versuchte die fest im Kalendermarkt etablierte Stahel'sche Buchhandlung in Würzburg die Bekanntheit des Herrieder Arztes für sich zu nutzen. Man brachte erstmals den „Herriedener Laubfroschkalender“ heraus. Der Herausgeber stützte sich dabei wohl auf die regelmäßig seit 1865 monatlich in der Sonntags-Beigabe der Fränkischen Zeitung aus Ansbach erscheinenden Wettermeldungen (Herriedener Witterungsberichte). Offenbar holte man aber für das Vorhaben kein definitives Einverständnis von Dr. Anton Heidenschreider ein, sondern formulierte selbstständig Texte zur Meteorologie und ergänzte sie mit weiteren frei zugänglichen Kalenderinformationen.

Nach Erscheinen des 1. Jahrgangs des Laubfroschkalenders 1868 sah der Leiter der ebenfalls in Würzburg ansässigen Ettlinger'schen Buchhandlung Peter Galvagni ebenfalls eine Möglichkeit zur gewinnbringenden Erweiterung seines Spektrums an Kalendern. Er ging aber einen anderen Weg und nahm Verbindung zu „dem wirklichen Meteorologen“ Dr. Heidenschreider auf. Er „bewegte“ ihn zur

Herausgabe eines seriös fundierten Kalenders, nicht zuletzt „um die Resultate seiner Beobachtungen preiszugeben“. Auf der Basis seiner Forschungen und seiner entsprechenden beliebten Vorträge vor Wissenschaftlern und interessierten Laien in der Region sollte Heidenschreider eingebunden werden und populärwissenschaftliche Beiträge zur Meteorologie für den eigens seiner Person gewidmeten „Ächten Herrieder Kalender“ liefern. Zusätzliche ergänzende unterhaltsame Seiten wurden vom Verlag aus dessen Fundus beigesteuert. Daneben versuchten auch andere Verlage mit humoristischen Beiträgen über die in den Kinderschuhen steckende Meteorologie aufzuspringen.

Presseschlacht um die Authentizität der Wetterkalender

Nach den Erfolgen der ersten Ausgabe des „Herriedener Laubfrosch“ 1868 schaltete die Stahelsche Buchhandlung in Würzburger Zeitungen Anzeigen für den 2. Jahrgang. „Ich prophezeie in meinem Kalender und wirke noch nebenbei recht kräftig auf die Lachmuskeln ein“ (Der lustigste Volkskalender mit drolligen Bildern).

Gleichzeitig drängte die Ettlinger'sche Buchhandlung mit der Erstausgabe ihres „Ächten Herrieder Kalender“ auf den Markt. Es brach ein polemischer Schlagabtausch der beiden Konkurrenten aus. In spitzzüngig-ironischen Beiträgen wurde ein Skandal herbeigeredet.

Der Streit um das Copyright begann schon beim Namen des Kalenders. „Man lasse sich nicht irre machen durch die Ankündigung eines anderen Kalenders, welcher sich fälschlicherweise das Prädikat Herriedener beilegt und damit zugleich auch seine Unächtheit bekundet, indem er nicht einmal seinen Namen richtig schreiben kann, denn Herriedener ist falsch, muß Herrieder heißen“.

Der Verfasser des „Herriedener Laubfrosches“ veröffentlichte daraufhin unter dem Pseudonym „Dr. Hyla arbor“, (Hyla arborea: wissenschaftlicher Name des Europäischen Laubfrosches) sarkastische Texte.

Die Ettlinger'sche Buchhandlung wiederum konterte, offenbar mit Rückhalt von „Dr. J. A. Heidenschreider, praktischer Arzt und Meteorolog in Herrieden“ im Vorfeld der erstmaligen Herausgabe des „Ächten Herrieder Kalenders“ und zitierte (angeblich) den Herrieder Arzt, der „nie Etwas mit dem Laubfroschkalender zu schaffen gehabt und denselben als eine Geldspekulation auf seine Popularität halte“. Man versuchte mit einem Bild des Autors auf der Titelseite, die Authentizität des Ettlinger-Kalenders zu belegen. Dazu meinte die andere Seite, „dass dies unnütz sei, denn es wird Niemanden einfallen, Herrn Dr. Heidenschreider mit dem Laubfrosch identisch zu halten“.

Dr. Hyla arbor wiederum warf seinem Mitbewerber vor, dass Heidenschreider selbst eingeräumt habe „dass es ihm geradezu unmöglich erscheine, für das nächste Jahr nur einigermaßen verlässige Witterungsprophezeiungen zu machen.“ Stattdessen würden sich die Leser „langweilen, gähnen und auch noch obendrein Gefahr laufen - die Maulsperre zu bekommen“.

Weiter warf man sich gegenseitig Nachahmung, Verfälschung, literarischen Ideendiebstahl, Abdruck von gestohlenem Mischmasch, mangelnde (Berufs-)Moral, Feigheit, Arroganz, Geldspekulation und Eifersucht vor. Beide Kontrahenten nahmen für sich in Anspruch Herausgeber der „ächten und rechtmäßigen Originalausgabe“ zu sein.

Mit dem Tod von Dr. Anton Heidenschreider im Januar 1870 kam der Streit zum Erliegen. Die autorisierte Ettlinger'sche Buchhandlung stellte den „Ächten Herrieder Kalender“ nach der zweiten Auflage ein, während die Stahel'sche Buchhandlung den Laubfroschkalender bis zum Jahr 1908 fortführte, ohne noch einmal gezielt auf die meteorologische Forschung von Dr. Heidenschreider einzugehen.