

3.) Haben die Freunde der Gartenkunst schon hinlängliche Erfahrungen gemacht, ob die aus Stecklingen oder abgeschnittenen Reisern gezogene Obstbäume niemals wieder ausarten, sondern ohne weitere Veredlung gleich unmittelbar den Baum fortpflanzen, von dem sie genommen sind?

II.

Grundlegung zur Witterungs-Lehre.

Dafs unsere Wetterbeobachtungen zur Zeit noch so mangelhaft und unvollständig sind, dafs sie sich fast einzig nur auf das Aussagen des Barometers und Thermometers einschränken, das ist ohnstreitig eine von den Ursachen, warum man noch weit davon entfernt zu seyn scheint, eine Witterungslehre wissenschaftlich zu gründen.

Warum sollten aber die Beobachtungen der Witterung nicht eben so gut, als die Beobachtungen andrer Phänomene in der Natur, am Ende zu einigen sichern Resultaten führen? Warum sollte bey einer gröfsern Sorgfalt im Wahrnehmen, und bey einem weitem Umerschauen und tiefern Eindringen in den Zusammenhang der Ursachen und Wirkungen es nicht möglich seyn, die wahrscheinlichen Gränzen dieser Wissenschaft genauer zu bezeichnen, und dem Beobachter und Forscher das Feld abzustecken, welches er anzubauen fähig wäre? Es ist doch unleugbar, dafs eine vollständigere Kenntniß von der Beschaffenheit der Witterung nicht allein dem Naturkundigen zur Entdeckung neuer Wahrheiten, sondern auch dem Menschen im praktischen Leben zur Bestimmung der Verrichtungen, die von dem Einflusse der Witterung mehr oder weniger abhängen, von unbeschreiblichen Nutzen seyn würde. Einsichtsvolle Naturforscher, die mit einer guten Beobachtungsgabe eine helle Einsicht in die Beschaffenheit der Grundstoffe verbinden, welche bey den Witterungs-Veränderungen hauptsächlich wirksam sich bezeigen, worunter besonders Luftstoffe, Wasserstoffe und Wärmestoffe genannt zu werden verdienen, sollten uns zuörderst eine vollständige Sammlung aller bisherigen im gemeinen Leben

Leben am meisten geltenden Witterungsregeln veranstalten und sie einer strengen, auf unleugbar erwiesene Beschaffenheiten der Elemente gegründeten, sorgfältigen Prüfung unterwerfen.

Mehrere verständige und aufmerksame Wetterbeobachter, die sich in verschiedenen an einander gränzenden Gegenden aufhalten, sollten sich demnächst zu einer getreuen Mittheilung ihrer Beobachtungen mit einander verbinden, und durch Vergleichung der Erscheinungen, die entweder nur an einem oder an mehreren Orten sichtbar werden, eine Absonderung der Phänomene treffen, die das mehr oder minder Abwechselnde in der Witterung bestimmen.

Jeder Naturforscher sollte den Wechsel der sichtbaren Veränderungen in der Atmosphäre, die Beschaffenheit der Wolken, ihre Gestalt, Farbe, ihren Umfang und Größe, den Grad der Bewegung und die Richtung, welche sie nach Beschaffenheit des Windes zu nehmen pflegen, von ihrer Entstehung an bis zu ihrem gänzlichen Verschwinden fleißiger beobachten. Besonders sollten es diejenigen thun, welche näher an Gebürge, an dieser großen Werkstätte der mannigfaltigsten Lufterscheinungen wohnen. Den Beschreibungen sollte man Zeichnungen beifügen, die eine anschauliche Vorstellung von den Verwandlungen der Lufterscheinungen geben. Verfolgen sollte man die Lufterscheinungen, weil ein Horizont zu beschränkt ist, um uns die ganze Geschichte der Dunstmasse lesen zu lassen.

An verschiedenen Orten müßte man nach genau abgemessnen Tageszeiten die Phänomene am Wolkenhimmel aufzeichnen, um sich durch nachherige Vergleichung mit dem richtigen Maasse perspectivischer Entfernungen bekannt zu machen.

Auf diese Weise würde man z. B. erfahren, welches war die Wiege der Dünste, die das Ungewitter erzeugten, welches an verschiedenen Orten so beträchtlichen Schaden verursachte? In welcher Gegend erhoben sich die Dünste? Wo vermehrten sie sich? Welche Richtung nahmen sie nach Beschaffenheit der Berge, die sie einschlossen, oder der Winde, die ihren Lauf bestimmten? Wo erhoben sich diese Winde zuerst, durch welchen Druck der Luft sind sie wahrscheinlich

scheinlich veranlaßt worden? Wo entledigten sich die Wolkenmassen der Wasser- und Feuerbürde, die sie trugen? Welche Veränderungen der Luftzüge brachten die dadurch entstandenen leeren Räume hervor? Welche Gegenden enthalten die natürlichen Ableiter der entzündbaren Theile in den Wolken, durch welchen Druck wurden die Reibungen veranlaßt, die das verschlossene Feuer in Flammen auflösten? Welche Gegenden enthalten die so genannten Wetterscheiden? Durch welche Ausdünstungen der Seen und Flüsse werden die heterogenen Dünste der Gewitterwolken zurückgewiesen, oder in andre Gegenden verdrängt? Welche Gegenden enthalten die reichsten Stoffe von Verwesungen fauler Blätter und Holzarten zur Entwicklung neuer und brauchbarer Stoffe, die den Ungewittern zur Nahrung dienen? Welches sind die Erdlagen, die zur Ausdünstung wässriger Dämpfe die meiste Empfänglichkeit enthalten? In welchen Gegenden bleiben die Dünste immer nur in einem bestimmten Raume eingeschlossen? Welche andre Gegenden sind so beschaffen, daß sie die frischen Luftzüge befördern? Von welcher Art und Beschaffenheit sind nach Beschaffenheit des Bodens, der mehr oder minderen Kultur des Landes, der Anpflanzung verschiedener Holzarten und Gewächse, der in dem Innern der Erde verborgnen Mineralien, der Flüsse, Teiche, Seen, Sümpfe oder Meergründe etc. die verschiednen modificirten Ausdünstungen der Erde? Welcher Grad von Feuchtigkeit und Trockenheit des Bodens, welcher Grad von Wärme und Kälte des Klimas, welche Einwirkung der Sonnenstrahlen vermehrt oder vermindert diese Ausdünstung? Welche Gattungen der Winde kühlen oder wärmen die Luft, und befördern oder hindern dadurch die anziehende Kraft der Atmosphäre, welche der Erde ihre Feuchtigkeit abnimmt? Woher mögen diese Winde ihren wahrscheinlichen Ursprung nehmen? Welche Gegenden durchstreichen sie, und welche Luftstoffe führen sie uns aus andern Gegenden zu? Alle diese und tausend ähnliche Fragen sind noch zu beantworten; alsdann dürfte man es wohl versuchen, aus den vorhandenen Materialien ein neues Lehrgebäude für die Witterungskunde zu errichten.

H.