Bei der mannigfaltigen Verwendung unserer Kulturgehölze mit ihren dankbaren Formen ist nicht immer ihre weniger sorgfältige Erziehung oder unpassende Verwendung die Ursache schlechten Gedeihens, sondern es kann ebensowohl Mangel an geeigneter Pflege an ihrem Bestimmungsorte sein.

Ich erinnere dabei an die Torturen im Rückschnitt, wie sie nicht selten alljährlich unserer Kugel-Scheinakazie, Robinia Pseudacacia var. inermis, von unkundiger Hand zugemutet werden, und frage mich hiebei, ob Mutter Natur bei Schaffung dieser Form ihren Zweck gänzlich verfehlt haben müsse, weil sie immer wieder so drakonischer Nachhilfe bedarf?

Oder, wenn die viel kräftiger wachsende Rob. Pseudac. Bessoniana ähnlich behandelt wird, anstatt diese ihre prächtige Kronenform ohne Beihilfe entwickeln zu lassen.

Eine Alleepflanzung in einer kleineren Stadt von Rob. Pseudac. f. pyramidalis hatte unter starkem Rückschnitt im darauffolgenden Winter so sehr zu leiden, daß mehr als die Hälfte davon zugrunde ging, und man vorzog, diese hübsche Pflanzung wieder ganz zu entfernen; während sie bei natürlichem Wuchse offenbar am Leben geblieben wäre.

Man kann derartige Bäume in ihrer Form durch geeignete Nachhilfe im Schnitt ergänzen oder noch verbessern wollen, aber niemals darf das auf Kosten ihrer Gesundheit oder natürlichen Form geschehen.

Aus all meinen bisherigen Erfahrungen zeigte sich immer, wie unendlich dankbar die Pflanze sein kann, je mehr wir uns ihrer Natur und Lebensbedingungen bewußt und diese zu erfüllen bemüht sind. Und das wollen wir doch wohl im dendrologischen Geiste zum allgemeinen Nutzen und zur Verschönerung unserer Anlagen tun.

Dendrologische Mitteilungen.

Von **Ludw. Geisenheyner**, Kreuznach.

Unsymmetrische Ahornfrüchte, eine Umkehrung von Regel und Ausnahme.

Als ich am 2. Mai d. J. einen Spaziergang nach der Kreuznacher Saline Theodorshall machte, fiel mein Blick von ungefähr in der Weinkauffstraße auf eine am Boden liegende völlig reife Frucht eines Acer. War mir das der frühen Reife wegen schon sehr auffallend, wo doch Acer Pseudoplatanus und Acer campestre noch in voller Blüte standen, und die Früchte von Acer platanoides noch nicht einmal zur vollen Größe herangewachsen waren, so erregte sie mein Interesse noch mehr durch ihre von den mir bekannten Arten abweichende Form des Flügels, ganz besonders aber durch den Umstand, daß die eine Teilfrucht unfruchtbar und kaum halb so groß war als die andere, normal ausgebildete. Beim Suchen nach dem Baume, von dem sie stammen könnte, fand ich nun derartig einseitig ausgebildete Früchte, auch mit noch bedeutenderen Flügellängenunterschieden, noch in Menge. Als Erzeuger stellte ich einige Exemplare von Acer dasycarpum Ehrh. (= Acer sacharinum L. bei *Pax* in *Englers* Pflanzenreich Heft 8 [1902] 38) fest, unter denen die meisten lagen. Um jeden Irrtum auszuschließen wollte ich die Flügelform mit der von noch daran hängenden Früchten vergleichen, aber von allen den Bäumen konnte ich keine einzige mehr finden; der starke Wind der letzten Tage hatte wohl alle abgerissen und verstreut. Ein Vergleich mit meinem Herbarexemplar war leider auch nicht möglich, da ich von dieser Art keine Früchte aufgelegt habe, weil ich noch niemals welche gefunden hatte. Das wollte ich nun

nachholen und ging zu diesem Zwecke an einem der darauffolgenden Tage nach der ungefähr 1,5 km entfernten Rheingrafenstraße, die im Jahre 1898 bei Kreuznach zuerst mit Acer dasycarpum bepflanzt worden ist. Daß auch noch zwei Parallelstraßen mit Acer dasycarpum bepflanzt sind, die Agrikola- und Moltkestraße, daran dachte ich unbegreiflicherweise damals nicht. (Später fand ich hier sehr reichlich abgefallene und zwar fast ausschließlich unsymmetrische Früchte.) Aber auch hier hatte der Wind sein Werk vollbracht; ich fand an keinem der 70 Bäume trotz längeren Suchens eine Frucht mehr. Dafür wartete meiner eine große Überraschung. An verschiedenen Stellen der noch wenig bebauten Straße fanden sich nämlich Haufen von zusammengewehten, aber meist schon getrennten Früchten. Darin fand ich eine Menge großer Halbfrüchte mit dickem, reifem und kleine mit fehlgeschlagenem Samen, dazwischen aber auch eine ziemliche Anzahl noch zusammenhängender von ungleichmäßiger Ausbildung. Da mich die Sache nun noch ungleich mehr interessierte, so besuchte ich einige Tage später (12. Mai) eine dritte Vorkommensstelle, wo die Bäume etwa 1900 angepflanzt worden sind. Es ist das die städtische Saline Karlshall, von den beiden anderen Standorten über 1 km entfernt. Der erste Teil der einen Baumreihe steht dem großen Gradierwerk, das, nebenbei bemerkt, durch das Hochwasser vom 16. Januar ganz von seiner Stelle gerückt ist, sehr nahe. Hier kränkelten die Pflanzen und starben teilweise ab. Die übrigen 46 Bäume stehen meist freier und haben weniger von der feuchten salzschwangeren Luft zu leiden; sie haben sich auch ziemlich gut entwickelt, besonders die letzten, die wohl der größeren Nähe der Nahe wegen auch mehr Wurzelfeuchtigkeit erhalten. Am besten entwickelt hat sich eine Gruppe von fünf Bäumen, die, durch die Nahebrücke von den anderen getrennt und auf besserem Boden stehend, den Eindruck macht, als wären die Bäume fast doppelt so alt; dabei sind sie alle gleichzeitig gesetzt worden. Sie zeichneten sich auch durch ungemeine Fruchtmenge aus. Hier bei Karlshall waren noch an mehreren Bäumen grüne Früchte zu finden, ich konnte sie gut betrachten und reichlich sammeln. Aber auch hier dieselbe Geschichte: ich fand mit einer Ausnahme nur einseitig ausgebildete Früchte, aber auch mehrere mit drei und vier Flügeln. Auch bei diesen ist immer nur eine Teilfrucht ausgewachsen und die übrigen sind mehr oder weniger in der Entwicklung zurückgeblieben. Das einzige zweiseitig gleichmäßig ausgebildete Exemplar ist mir durch seine geringe Größe auffallend, da seine Hälften mit den Flügeln nur etwa zwei Drittel so lang sind als die großen der abnormen Früchte, obgleich die vollkommene Ausbildung seiner Samen auf Keimfähigkeit schließen läßt. Sie sind nämlich nur 4 cm lang, die anderen durchschnittlich 5,5 cm; viele erreichen aber 6—6,5 cm, in selteneren Fällen 7 oder noch darüber. Diese bedeutende Größe dürfte wohl eine Folge der Unterdrückung der zweiten Samenknospe sein.

Am 23. Mai machte ich allen diesen Stellen noch einmal einen Besuch, der mir zeigte, daß die Fruchtabwerfung nunmehr beendigt war. Und da wir in den letzten sehr heißen Tagen außerordentlich ruhige Luft gehabt hatten, so lagen die Früchte fast überall in Menge ruhig am Boden, und zwar unter manchen Bäumen in kaum glaublicher Menge. Zusammenhängende freilich waren nur noch sehr wenige zu finden, aber gerade unter diesen waren mehrere gleichflügelige und zwar von der gleichen Größe wie das eine schon früher aufgelesene Exemplar. Auch unter den getrennten waren noch viele gut entwickelte von dieser geringeren Größe; ich nehme an, daß sie von gleichflügeligen Früchten stammen.

Daß bei den Ahornarten mehr oder weniger häufig, wenn auch nicht gerade »sehr oft«, wie mir von geschätzter Seite mitgeteilt worden ist, einseitig ausgebildete Früchte vorkommen, wird wohl den meisten Dendrologen bekannt sein; ich selber habe es bisher nicht beobachtet, obgleich seit vielen Jahren meine Aufmerksamkeit den Abnormitäten zugewendet ist. Dabei denke ich allerdings nicht an geringe und

unwesentliche Größendifferenzen sondern nur an so auffallende, wie sie beim Acer dasycarpum vorliegen, wo die eine Halbfrucht vollständig fehlschlägt. Beim diesjährigen Fruchtabwurf habe ich nun der Sache eine größere Aufmerksamkeit geschenkt und dabei festgestellt, daß bei Acer Pseudoplatanus unter den zuerst abfallenden ganz unentwickelten Früchten doch mehrfach solche in die Augen fallende Größenunterschiede vorkommen, vereinzelt auch bei den reifen. Am auffallendsten aber ist mir ein Fund, den ich bei Martinstein/Nahe am 19. Juni gemacht habe. Hier hatte ein Baum eine sehr große Anzahl reifer Früchte abgeworfen, deren Teilfrüchte sehr verschieden groß, und anscheinend auch beide keimfähig sind, sich aber sehr einanderzuneigen, selbst übereinander hinüberreichen. Bei Acer platanoides habe ich nur eine einzige Frucht gefunden, bei der die eine Hälfte verkümmert und augenfällig kleiner ist als die andere. Eine Umfrage bei meinen botanischen Freunden, ob ihnen dergleichen bekannt sei, ergab nur negative Resultate, ebenso eine Durchforschung der mir zugänglichen einschlägigen Literatur, in der ich, mit einer Ausnahme, nichts von derart abnorm entwickelten Ahornfrüchten gefunden habe. Somit scheint mir ein besonders häufiges Vorkommen bei der ganzen Gattung Acer doch nicht gerade vorzuliegen. Die erwähnte einzige Ausnahme fand ich in *Penzigs* Pflanzenteratologie, und gerade auf Acer dasycarpum bezieht sie sich. *Penzig* erwähnt auf S. 362 im I. Teile seines Werkes eine Notiz von *W. R. Gerard*[1]) aus dem Jahre 1880, nach der bei dieser Art oft nur ein Carpell gut ausgebildet würde. Hier bei Kreuznach scheint mir aber doch ein besonderer Fall vorzuliegen. Wir haben hier im ganzen 250 Bäume. Nun ist diese Art eine zweihäusige Pflanze, die aber öfter auch einhäusig auftritt, in selteneren Fällen auch zweigeschlechtig. Wenn wir nun annehmen, daß nur ein Drittel oder gar nur ein Viertel der Pflanzen fähig ist, Früchte hervorzubringen, und diese 60 Stück fast nur einseitig ausgebildete liefern, normal entwickelte aber bloß in so unendlich geringer Zahl, wie ich das ausgeführt habe, so wird bei uns die Regel zur Ausnahme, und die Ausnahme ist an die Stelle der Regel getreten.

Für eine so ungewöhnliche Erscheinung sucht man natürlich nach einer ausreichenden Erklärung. Als ich die ersten dieser unsymmetrischen Früchte gefunden hatte, dachte ich, sie müßten wohl von einem Baume kommen, der eine individuelle Disposition zur Erzeugung dieser Art von Früchten habe. Als sich aber die Zahl der Fundorte vermehrte, da suchte ich mir ihr Vorkommen aus gemeinsamer Abstammung von einem solchen zur Ausbildung ungleich geflügelter Früchte neigenden Baume zu erklären, da die Vererbung einer derartigen Eigenschaft nach unserer Erfahrung durchaus im Bereiche der Möglichkeit liegt. Wenn auch nicht alle unsere Bäume zu derselben Zeit bezogen und gepflanzt worden sind, so kommen doch alle aus derselben Quelle. Um darüber ganz ins Klare zu kommen, wandte ich mich an die Bezugsquelle, die Gärtnerei von *Dahs & Reuter* in Jüngsfeld, und fragte an, ob es wohl möglich sei, daß die nach Kreuznach gelieferten Bäume alle aus dem Samen eines und desselben Baumes stammen könnten, oder ob die Vermehrung vielleicht gar aus Wurzelschößlingen oder durch Senker von demselben Baum stattgefunden haben könnte. Meine Hoffnung, eine meine Meinung stützende Antwort zu erhalten, hat sich aber nicht erfüllt, denn Herr *A. Reuter* teilte mir mit, daß die sämtlichen einjährigen Jungpflanzen aus Spezialgeschäften bezogen würden, und daß heut nicht mehr festgestellt werden könnte, ob die hiesigen Bäume aus Holstein oder aus Holland stammen, oder ob sie von Orléans gekommen seien. Außerdem erfuhr ich noch von unserem Stadtgärtner, Herrn *Ahrens*, daß die ersten der hier eingeführten Pflanzen von einem Geschäft in Wesel bezogen worden sind, das heut nicht mehr besteht. Somit muß ich an der Richtigkeit meines Erklärungsversuches stark zweifeln, und es bleibt nichts anderes übrig, als anzunehmen, daß der ganzen

[1]) Bull. of the Torrey Bot. Club, VII 5, p. 56.

A. dasycarpum-Art die Neigung, einsamige Früchte zu tragen, eigen ist. Immerhin ist es doch auffallend, daß diese Eigentümlichkeit so wenig bekannt ist wie überhaupt die Früchte dieses schönen und auch oft angepflanzten Baumes. Ebensowenig auch seine Keimpflanzen, obwohl *Al. Braun* in der Sitzung des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg am 26. Mai 1876 auf ihre Verschiedenheit von denen anderer Ahornarten hingewiesen hat. Und doch geht der Samen so leicht auf, wenn er frisch ausgesäet wird, wovon ich mich überzeugt habe. Das erklärt sich aber sicher daraus, daß die Cotyledonen nicht so groß sind wie die der beiden anderen am häufigsten angepflanzten Arten und sich nicht so aufdringlich über der Erde ausbreiten, sondern bescheiden unter der schützenden Erddecke bleiben. Auch infolge der dunkelen, etwas rötlichen Farbe der ersten Blätter können sie leicht übersehen werden.

Als letzte Antwort auf meine obenerwähnte Umfrage erhielt ich eine freundliche Mitteilung von Herrn Prof. Dr. *H. Harms* in Dahlem. Er schreibt mir, daß in dem großen Herbarium des Kgl. Bot. Museums Fruchtexemplare von Acer dasycarpum liegen, die den meinen durchaus entsprechen. Sie sind von *Al. Braun* Anfang Mai 1876 in Karlsruhe und von *P. Hennings* 1886 im Berliner Bot. Garten gesammelt und aufgelegt worden. Wie ich oben angeführt habe, war mir wohl bekannt, daß *Al. Braun* im Mai 1876 über die Geschlechtsverhältnisse und die Vielgestaltigkeit der Früchte dieser Ahornart gesprochen hat, aber der Eigentümlichkeit des häufigen Abortierens der einen Fruchthälfte hat er mit keinem Worte gedacht, obgleich er sie wie die vorliegenden Exemplare beweisen, gekannt hat. Gleichzeitig macht mich Herr Prof. *Harms* auf ein mir nicht bekanntes Werk von Prof. *Sargent* (Manual of the trees of North America 1905) aufmerksam, wo S. 638 ein Zweigende mit drei Früchten abgebildet ist, von denen zwei ungleichgroße Hälften und die dritte fast gleichgroße Hälften haben. Herr Prof. *Harms* kommt nach dem ihm von mir Berichteten gleich mir zu der Meinung, daß ungleichseitige Ausbildung bei dem Rauhfrucht-Ahorn die Regel zu sein scheine.

Zum Schluß meiner Mitteilung will ich noch eine hübsche Abnormität erwähnen, die ich an mehreren Früchten gefunden habe, wie sie mir bisher noch an keiner Ahornfrucht vorgekommen ist. Sie wird auch weder in *M. T. Masters'* noch in *O. Penzigs* Pflanzen-Teratologie aufgeführt, und doch konnte ich mühelos 9 Stück davon sammeln. Auf einem Carpell sind nämlich zwei parallelstehende Flügel ausgebildet, zum kleineren Teil gleichgroße, zum größeren aber ungleiche. Bei den ersten teilt sich die die Rückenader des Flügels bildende Mittelrippe des Carpells gleich über dem Blüten- resp. Fruchtstiel, und jede dieser gleichstarken Adern trägt einen Flügel. Sind die Flügel aber ungleich, so steht der kleinere auf einem der Seitennerven des Samengehäuses, der sich stärker als die übrigen herausgebildet hat, und die Rückenader ist nicht aus ihrer Mittelstellung verdrängt. Der kleinere Flügel ist dann mehr nach vorn geneigt als der große. In keinem Falle handelt es sich um eine seitliche Verwachsung der beiden opponierten Halbfrüchte, sondern um eine accessorische Bildung der Fruchthülle. Ich habe mich durch Querschnitte davon überzeugt, daß sich in der Höhlung nur ein Keim mit seinen beiden dicken Cotyledonen befindet.

Wenn mir bisher die ungleichmäßige Ausbildung der Teilfrüchte bei der Gattung Acer nicht bekannt gewesen ist, so kommt das daher, daß ich bei ihr der Fruchtform zu geringe Aufmerksamkeit geschenkt habe. Im laufenden Sommer habe ich mehr darauf geachtet und dabei gefunden, daß diese unregelmäßige Fruchtbildung bei Acer Pseudoplatanus und A. campestre ziemlich oft vorkommt, dagegen bei A. platanoides und Negundo selten ist. Bei dem in hiesiger Gegend so häufigen Felsen-Ahorn A. monspessulanum, dessen Früchte ich daraufhin und noch aus anderer Ursache in zahlloser Menge angesehen habe, konnte ich kaum eine mit wesentlich verschiedenen Flügeln auffinden. Über sonstige Formverschiedenheiten der Ahornfrüchte denke ich meine Beobachtungen an anderer Stelle mitzuteilen.

Nadelholzverbänderungen.

Zu der prächtigen Abhandlung über Verbänderungen an Nadelhölzern von Prof. *H. Schenck* im Jahrbuch der DDG. 1916 bin ich in der Lage, einen kleinen Nachtrag aus der hiesigen Gegend zu bringen. Seit einer längeren Reihe von Jahren habe ich meine Aufmerksamkeit auch den Fasziationen zugewendet und im Laufe der Zeit Verbänderungen an mehr als 130 verschiedenen Pflanzenarten für mein Abnormitätenherbar gesammelt.[1]) Darunter sind aber nur 2 von Koniferen, ein Beleg für die Richtigkeit der Meinung von *Schenck*, daß sie bei ihnen nur selten und zerstreut auftreten. Eine der beiden Nadelholzarten — es ist Abies Pinsapo — fehlt in dem Verzeichnis bei *Schenck*, dürfte also wohl neu sein; die andere (Picea pungens) ist wie es scheint bisher nur einmal in der Literatur erwähnt, nämlich von *A. Schäfer* in den Mitteil. d. DDG. auf S. 278. Ich teile meine Beobachtungen hier mit, weil sie einen kleinen Beitrag zur Beantwortung einiger von *Schenck* und *Schäfer* gestellten Fragen geben können.

1. Abies Pinsapo Boiss. In der fälschlich Roseninsel[2]) genannten Rosenanlage an der Nahe oberhalb des Kreuznacher Kurgartens stehen auch einige schöne Gruppen von Koniferen, darunter ein Exemplar genannter Art. Ich habe mich stets, wenn ich durch die Anlage ging, über den schönen Habitus des Baumes sowie über sein schnelles Wachstum gefreut und ihn immer im Auge behalten. Im Frühjahr 1913 fiel es mir auf, daß er angefangen hatte, sich an der Spitze zu gabeln, und im Juni war deutlich eine ungleiche Ausbildung der beiden Gipfeltriebe zu erkennen. Der eine war nicht nur kräftiger als der andere, sondern hatte sich auch augenfällig verbreitert. Im Laufe des Sommers bildete er sich nun zu einer deutlichen Verbänderung aus, die ich durch die Freundlichkeit des Stadtgärtners Herrn *Ahrens* im August für meine Sammlung erhielt. Durch meine Ungeduld, ihn zu besitzen, wurde der Trieb leider in seiner Weiterentwicklung gestört und hat nur eine Länge von 40 cm erreicht. Am Grunde ist er bei einer Dicke von 5 mm 12 cm breit, in 30 cm Höhe 2,5 cm, und hier beginnt er sich in zwei Teile zu gabeln. An dem 6 cm breiten Ende sind sie mit zahlreichen Zweigknospen besetzt, die sich natürlich nicht mehr ausbilden konnten. Doch scheint einer der Nebentriebe jetzt wieder zur Verbänderung übergehen zu wollen.

2. Picea pungens Engelm. Im Jahre 1909 wurden in einer Neuanlage am Platze vor dem neuen Bahnhofe in Kreuznach u. a. auch zwei etwa 1,5 m hohe Exemplare von Picea pungens angepflanzt, von deren einem sich im nächsten Jahre die Spitze schwach zu verbändern anfing und sich im darauffolgenden zu einer sehr deutlichen Fasziation ausbildete. Da kein Sproß vorhanden war, der sich zu einer neuen Spitze hätte ziehen lassen, nahm Herr *Ahrens* Anstand, meinen auf den Besitz des Triebes gerichteten Wunsch zu erfüllen. Nun hoffte ich, es würde sich die verbänderte Spitze auch verbändert verzweigen. Darin täuschte ich mich aber. Zunächst blieb das Spitzenwachstum ganz aus, dafür entwickelte sich aber ein etwas tiefer stehender Trieb zu einer Nebenspitze. Diese verästelte sich und dazu ging später auch die verbänderte über, deren Verzweigungen aber normal geblieben sind. Durch die nun entstandene Konkurrenz der beiden Spitzensysteme und bei etwas vermindertem Längenwachstum der einzelnen Triebe zeigt das Bäumchen jetzt einen recht unregelmäßigen Wuchs und hat eine struppige Form angenommen, wie sie sonst bei Picea pungens nie vorkommt. Es ist auch gegen seinem gegenüberstehenden Altersgenossen reichlich um $1^1/_2$ m zurückgeblieben, und die ver-

---

[1]) *L. Geisenheyner*, Über Fasziationen aus dem Mittelrheingebiet. Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde in Wiesbaden. 63. Jahrg. 1910, S. 19—34.

[2]) Die ehemals hier gelegene Oranieninsel hat seit 1901 durch die Verlegung des Nahebettes ihren Inselcharakter eingebüßt.

bänderte Stelle ist für den Nichtwissenden verborgen und für den Kenner auch nicht leicht aufzufinden.

Schließlich will ich noch erwähnen, daß im Jahre 1913 bei Kirn eine sehr schöne Fasziation an der Fichte aufgefunden worden ist. Der damalige Besitzer hat sie auch photographiert, doch ist es mir nicht möglich gewesen, das Bild zu erlangen.

Ein schöner Bestand von Quercus rubra. Eine wunderbare Kraft fast magnetischer Art ist es, die Vater Rhein von jeher auf den Deutschen ausgeübt hat. Und wer die landschaftlichen Reize seiner Ufer und rheinischen Frohsinn und rheinische Weine einmal an Ort und Stelle kennen gelernt hat, den zieht es immer wieder zu ihm hin. Selbst in der jetzigen ernsten und schweren Zeit, wo ihn deutscher Heldenmut vor dem Ansturm beutegieriger Feinde beschützt hat und bewahrt, wo das Reisen fürwahr nicht so leicht ist wie in friedlicher Zeit, war und ist er das ersehnte Ziel vieler wander- und reiselustigen Leute, die sich jetzt dem Genusse seiner Schönheiten hingeben können, ohne durch englische Unverschämtheit gestört und verärgert zu werden. Der am meisten anziehende Teil seines Laufes ist wohl sein Durchbruchstal durch das rheinische Schiefergebirge vom Mäuseturm bei Bingen an bis zum Siebengebirge und der Rheingau mit dem Germaniadenkmal über Rüdesheim. Ohne den Krieg würde heut wohl dieser so viel besuchten Gegend noch eine neue Anziehungsursache geworden sein, das große Ehrendenkmal, das das deutsche Volk seinem Bismarck zugedacht hat. Von der Elisenhöhe bei Bingerbrück, zu deren leerer Hochfläche man jetzt mit Schmerz hinaufschaut, würde es sicher hinabblicken auf den Strom und zur Germania über ihn hinüber seinen Gruß senden.

Dem Dendrologen, der gewohnt ist, auch auf die Vegetation zu achten, würde eine Fahrt im Spätherbst durch diese Stromenge, unter dem Namen Binger Loch bekannt, eine Überraschung eigener Art darbieten, die den meisten weniger auf Baum und Strauch achtenden Menschenkindern vielleicht kaum auffallen würde. Um diese Zeit ist nämlich auf der Höhe des linken Ufers über dem Schlosse Rheinstein alles blutrot gefärbt. Ein Eichenwald ist es, der diese Farbe ins Landschaftsbild bringt. Das stattliche, so schön in den landschaftlichen Rahmen passende Schloß steht auf der Stelle einer alten Burg, die bereits im Dreißigjährigen Kriege eine unbeachtete Ruine gewesen ist. Eine im Laufe der Zeit hier gegründete Wohnstätte, der Voitsberger Hof, wurde nebst dem dazu gehörigen großen Walde zu Anfang der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts vom Prinzen *Friedrich von Preußen* angekauft. Von 1825 bis 1829 erbaute er sich dann den »Rheinstein«, wie er die neuerstandene alte Vauts- oder Faitsburg nunmehr nannte. Große Sorgfalt verwendete er auf die Pflege des Waldes, wobei ihm der Revierförster *Billhardt* aus Bingen kräftig zur Seite stand. Der veranlaßte ihn auch, einen Versuch mit der Anpflanzung einer amerikanischen Eiche zu machen, und der Prinz ging willig auf seine Vorschläge ein. Quercus rubra L. (Qu. coccinea var. *β* rubra Spach), die Rot-Eiche, wurde dazu ausgewählt und zur Anlage eine Fläche von 50 Morgen bestimmt, auf der, wie eine Inschrift auf einem Denkstein besagt, »in den Jahren 1831 bis 1835 durch Saat und Pflanzung« dieser Eichenwald angelegt wurde.

Die Pflanzen gediehen vortrefflich, und ich habe bei jedem Besuche des Schweizerhauses — so heißt der Hof heut — meine Freude über das Stückchen Wald gehabt, besonders wenn ich im Herbste hinkam. Im Mai 1896 hat es mir ordentlich weh getan, zu sehen, wie viele der schönen Bäume der Axt zum Opfer gefallen waren. Aber das ist ja nun einmal das Schicksal des Waldes, und oft ist eine solche Ausnutzung hier wohl nicht vorgenommen worden. Auf meine Anfrage bei dem Hofmarschallamt S. Kgl. Hoheit des *Prinzen Heinrich von Preußen* hat mir der jetzige Burgvogt, Herr *Scholz*, wenigstens mitgeteilt, daß meist nur trockene

Stämme zum Einschlag gekommen seien. Das Holz der Rot-Eiche würde auch gern gekauft, aber das unsrer deutschen Eichen ihm doch vorgezogen. Daher kommt es wohl auch, daß das mit ihr bestandene Areal nicht vergrößert worden ist, wenigstens nicht absichtlich. Die vielen unter dem übrigen Eichenwald eingesprengten Rot-Eichen sind jedenfalls freiwillig angesiedelte Exemplare, die ihr Dasein den Vögeln, Mäusen oder Eichhörnchen verdanken. Bei ihnen war es mir in den letzten Jahren gerade aufgefallen, daß ihr Laub viel üppiger war als das ihrer deutschen Vettern, und diese meine Beobachtung bestätigt mir auch Herr *Scholz,* indem er mir schreibt: »Die Eichen zeigen ein gutes Wachstum und sind von dem Raupenfraß, unter dem die deutschen Eichen in den letzten Jahren so sehr zu leiden hatten, fast ganz verschont geblieben.«

Noch etwas von der Platane (mit Tafel 31).

»Zu Kreuznach auf der Bruck
Da endigt der Hunsruck.«

Die in diesem alten Reimspruch erwähnte steinerne Brücke mit ihren Häusern auf den starken Brückenpfeilern ist gewissermaßen das Wahrzeichen von Kreuznach geworden, und wohl kaum ein Fremder dürfte Kreuznach verlassen, ohne sie mit Interesse betrachtet zu haben, obwohl die Brückenhäuser zum Teil modernisiert worden sind. In acht großen Bogen spannt sie sich über die große und kleine Nahe, heut Mühlenteich genannt, aus und über das Wörth, die dazwischen liegende Insel, an deren Südspitze die erste der heilbringenden Quellen erbohrt wurde, die den Anstoß gegeben hat zur Umwandlung eines kleinen Landstädtchens in eine weitbekannte Badestadt. Diese jetzt Badewörth genannte Insel wird der Länge nach von einer breiten Alleestraße durchzogen, die zum Kurgarten mit dem vor kurzem neuerbauten Kurhause führt, das im vorigen Jahre die Residenz des deutschen Kaisers gewesen ist.

Sieht man von der Brücke aus in sie hinein, so macht sie einen großartigen Eindruck, der sich noch steigert, vielleicht auf manchen geradezu erhebend wirkt, wenn man sie zum ersten Male durchschreitet. Ihr erster Teil ist nämlich neben der an der Nahe liegenden Pauluskirche und längs der Strecke des ehemaligen daranstoßenden Friedhofes im Jahre 1854 mit Platanen bepflanzt worden, und zwar ohne Rücksichtnahme auf die spätere Entfaltung der Krone zu enge. Als diese später eintrat, suchte man den Fehler durch Kleinhalten der Krone gut zu machen, indem man immer die unteren Äste abschnitt und nur drei oder vier aufrechte stehen ließ. Die Bäume, die dadurch eine bedeutende Stammlänge erhielten, und einen schlanken Wuchs vortäuschen, konnten nun ihre Kronen nur auf der Außenseite und nach dem Innern der Straße zu gehörig ausbreiten und bilden jetzt ein von schlanken aber kräftigen Säulen getragenes Gewölbe, das den hohen Raum der Straße nach oben abschließt. Müssen sich doch leider diese schönen Bäume fast überall durch die Säge und gärtnerische Unkunst in unnatürliche Krüppelformen zwängen lassen, von denen wohl die unschöne, im Winter durch die knotig verdickten Astenden das Auge beleidigende Regenschirmform die beliebteste zu sein scheint. Und doch hält sie im Sommer nur Luft und Licht von dem meist bloß zimmerartig niederen Raum unter der dichten Krone ab. Hier aber ist, wenn auch ungewollt, ein hohes luftiges Gewölbe entstanden und eine der schönsten Platanenalleen, die ich kenne.[1]) Gibt man der Pflanze Raum, daß sie sich uneingezwängt entwickeln kann, so bleibt sie auch den Dank für die ihr gewährte Freiheit nicht schuldig, sondern bringt ihn durch ebenmäßigen Wuchs und Ausbildung einer schön geformten Krone zum Ausdruck.

---

[1]) Leider hat der schwere Sturm vom 15. Februar 1916 4 Stück umgeworfen und das Hochwasser, das am 16. Januar 1918 Kreuznach so schwer heimgesucht hat, riß eine neue Lücke in die Säulenreihe.

Bei späteren Anpflanzungen hier ist wohl auch darauf etwas Rücksicht genommen worden, so daß man einzeln schöne, nur wenig verstümmelte Bäume sehen kann. Das nach meinem Dafürhalten schönste unserer Exemplare steht aber einzeln in einem Privatgarten in der Kurhausstraße, der der Familie *Stoeck* gehört. Obgleich es nur zwei Jahre früher gepflanzt worden ist als die Straßenbäume, so unterscheidet es sich doch von ihnen durch seine gewaltige Krone und seine bedeutendere Dicke. Nach der Messung des Herrn Dipl.-Ing. *K. Velten* war dieser Prachtbaum 1916 im April 31,97 m hoch, und die Krone hat nach meiner Feststellung in ihrem unteren Teile einen Durchmesser von beinahe 27 m. Wie Tafel 31 zeigt, steht der Baum nahe am Hause, leider so nahe, daß es vor einigen Jahren nötig wurde, zwei weit ausragende, mannsdicke untere Äste, die den drei nach links über das Wasser gerichteten gegenüberstanden, zu entfernen. Die äußeren unteren Verzweigungen dieser Platane reichen auf der Landseite bis auf den Boden und schließen einen wundervollen Laubenplatz ein. Auf der entgegengesetzten Seite streckt sie ihre tiefhängenden Zweige 9—10 m über die Nahe hinaus, so daß sie noch immer[1]) eine Menge des am 16. Januar aufgefangenen Treibsels festhält. Was nun die Dicke ihres Stammes anbetrifft, so habe ich sie am 23. Oktober 1914 in Brusthöhe auf 3,35 m festgestellt; heut (10. VI. 1918) habe ich noch einmal gemessen und 3,43 m gefunden, während der stärkste der Alleebäume es nur zu einem Umfang von 2,04 m gebracht hat. Bei einem Vergleich dieser Stammstärken springt doch zweifellos der üble Einfluß des Beschneidens auf die Holzausbildung deutlich in die Augen; man braucht sie nur in die Höhe zu richten und die verhältnismäßig kleinen Kronen anzusehen. Aber es ist in diesem Falle noch ein anderer Faktor vorhanden, der die Verschiedenheit bedingt, nämlich die Entfernung des Standortes vom Wasser. Die Platane ist eben ein die Feuchtigkeit sehr liebender Baum. Zwei Exemplare nämlich, die in der Anlage zwischen der Straße und dem Mühlenteich vereinzelt stehen, also dem Wasser viel näher, auch mit dem Gesträuch zusammen bei der Gartenpflege von obenher mehr befeuchtet werden, als die im festen Straßenboden stehenden, sind viel stärker als diese. Mit den anderen gleichzeitig gepflanzt, sind sie wohl gewohnheitsmäßig auch mit ihnen entästet und beschnitten worden, obgleich doch hinreichend Platz für die Kronenausbildung dagewesen wäre. Vielleicht ist es aber auch geschehen, um den darunterstehenden Pflanzen nicht zu viel Luft und Licht zu entziehen. Infolge der besseren Feuchtigkeitsverhältnisse sind sie nun viel dicker geworden als die Alleebäume, infolge der Entästung aber sind sie hinter dem anderen Baume zurückgeblieben. Das Verhältnis des Stammumfanges dieser 3 Gruppen ist also so:

Baum im *Stoeck*schen Garten: 3,43 m,
Bäume in den Anlagen: 2,64 resp. 2,80 m,
Bäume an der Straße: 2,04 m.

Bei dem großen Interesse, das ich seit langer Zeit für diese schöne Platane hege, ist es mir sehr wertvoll gewesen, daß mir Herr *Paul Stoeck*, der einen großen Teil seiner Jugend unter ihrem schützenden Dache verbracht hat, einige Notizen über die Zunahme ihres Umfanges zugänglich gemacht hat. Er hat sie in dem Notizbuche seines Oheims, des verstorbenen Baumeisters *P. Engelmann*, gefunden, der auch schon seine Freude an dem Baum hatte. Zu verschiedenen Zeiten hat er ihn gemessen und die Zahlen nach den damaligen Maßen niedergeschrieben. Ich habe sie in der folgenden Übersicht in das Metersystem übertragen.

Am 1. August 1871	betrug	der	Umfang	2,03 m	Jährliche Zunahme
„ 9. Nov. 1873	„	„	„	2,08 m	2,5 cm
„ 23. August 1875	„	„	„	2,13 m	2,5 cm
„ 14. August 1876	„	„	„	2,21 m	8,0 cm
„ 18. August 1877	„	„	„	2,23 m	2,0 cm

[1]) Juni 1918.

Seitdem vergingen 37 Jahre bis zu meiner ersten Messung und in dieser Zeit vergrößerte sich der Umfang um 112 cm, also jährlich um 3 cm, und in den $3^1/_2$ Jahren von da bis jetzt um 8 cm, was rund für das Jahr $2^1/_2$ cm ausmacht. Auffallend ist dabei sehr die Zahl für 1876, während in der übrigen Zeit die Zugänge ja ungefähr gleichgroß sind. Da an der Zuverlässigkeit der Beobachtung bei der bekannten Sorgfalt des Beobachters kein Zweifel sein kann, so muß der Grund in außerordentlichen meteorologischen Verhältnissen gesucht werden. Nun war der Sommer 1875 nach meiner Erinnerung ein recht feuchter, und dazu kam für unsere Gegend noch ein schwerer Wolkenbruch, der über Kirn niederging und Kreuznach eine schwere Überschwemmung brachte. Daß dadurch der Boden in der Nähe des Flusses gewaltig durchfeuchtet wurde, ist wohl ohne weiteres klar, ebenso daß dadurch das Wachstum des unmittelbar an der Nahe stehenden Baumes sehr gefördert werden mußte. Ob aber das allein die Ursache des abnormen Sprunges in der Umfangszunahme sein kann, das möchte ich doch bezweifeln. Es muß nach meiner Meinung wohl noch ein anderer Faktor dazu gekommen sein, und der dürfte jetzt schwerlich noch zu ergründen sein.

Schließlich möchte ich noch mit einigen Worten auf die Systematik der Gattung Platanus zu sprechen kommen, über die die besten Autoren nicht vollkommen einig sind. Was die Artzugehörigkeit dieses Baumes anbetrifft, so muß er als Platanus acerifolia Willd. bestimmt werden, wozu die allermeisten, wenn nicht alle hier bei uns vorkommenden Exemplare gehören. Ich neige zu der Ansicht, die diese Art für einen Bastard zwischen der orientalischen und der amerikanischen Pflanze hält und glaube die Bestätigung ihrer Richtigkeit auch aus ihrer vollkommenen Unfruchtbarkeit schließen zu müssen. Bei der großen Anzahl dieser Bäume und ihrem oft sehr starken Behang mit den kugelförmigen Fruchtständen, die bei der Reife in so zahlreiche Einzelfrüchte zerfallen, sollte man doch meinen, es müßten sich irgendwo einmal Keimpflänzchen entwickeln können. Obgleich ich mehrere Jahre danach gesucht habe, konnte ich nur ein einziges finden. Und dabei fallen die Früchte hier nicht nur auf hartgetretene Wege. Ich habe auch mehrmals versucht, mir durch Aussaat Keimpflanzen zu verschaffen, aber stets, wie ich fürchtete, vergeblich, da die Früchte immer ganz zusammengeschrumpft sind und so den Eindruck von nicht keimfähigen machen. Andere habe ich auch unter den Bäumen nicht gefunden, die ich früher für Platanus occidentalis gehalten habe. Im Kurgarten standen früher einige ältere Bäume von Platanus orientalis var. cuneata, die sicher richtig als solche bestimmt waren. Durch die bauliche Veränderung vor einigen Jahren sind sie verschwunden. Bei einer Anzahl anderer, die, besonders der Blattform und den Fruchtständen nach, für Platanus occidentalis gehalten werden müßten, bin ich auch zweifelhaft geworden, da die Früchte nie oben abgerundet sind, sondern spitzkegelförmig in den Griffel übergehen. Auch dadurch ist meine frühere Sicherheit schwankend geworden, daß sie den sehr kalten Winter 1916/17 ohne im geringsten Schaden zu leiden, überstanden haben, obgleich doch diese Art nach allgemeiner Meinung, besonders in früherem Lebensstadium nicht recht winterhart sein soll.

Wenn nun *C. Schneider* in seiner Laubholzkunde (I, S. 437) die Frucht von Platanus acerifolia als an der Spitze stumpf-rundlich bezeichnet und abbildet, so ist das ein entschiedener Irrtum, oder aber unsere hiesigen Bäume müßten unterschiedslos zu orientalis gehören, da bei allen der Oberteil der Frucht seiner Figur 280d entspricht. *L. Dippel*[1]) spricht überhaupt nicht von der Fruchtgestalt, ebensowenig wie auffallenderweise *Jaennicke*[2]) sie in seiner Monographie der Gattung

[1]) Laubholzkunde III, S. 276 ff. Berlin 1893, Paul Parey.

[2]) Studien über die Gattung Platanus, Halle 1899, bei W. Engelmann in Leipzig in Kommission.

Platanus mit keinem Worte erwähnt. *Dippel* sieht aber Platanus acerifolia nicht als Bastard, sondern als eine Varietät von Platanus orientalis an, und da bei dieser zweifellos die Früchte oben spitz sind, so würde das mit den tatsächlich von mir beobachteten Tatsachen übereinstimmen.

Wie ich gezeigt zu haben glaube sind also die Meinungen über unsere Platanen noch keineswegs geklärt, und wer über ein ihn interessierendes Exemplar eines Vertreters dieser Gattung ein einigermaßen sicheres Urteil in bezug auf seine Artzugehörigkeit haben will, muß ein größeres literarisches Material zu seiner Verfügung haben. Da das nicht immer der Fall sein kann, so habe ich gedacht, meine Bemerkungen mit einer Gegenüberstellung der Unterscheidungsmerkmale der drei Hauptarten beschließen zu sollen.

	Platanus		
	occidentalis L.	acerifolia Willd.	orientalis L.
Stamm	nicht oder selten bis zur Spitze durchgehend		oft bis zur Spitze durchgehend
Borke	in kleinen Schuppen abblätternd	in größeren Platten abspringend	
Blattform . . .	meist dreilappig	meist 5-, sehr selten 7lappig. an jüngeren Trieben auch 3 lappig	5- bis 7 lappig, selten an jüngeren Trieben 3 lappig
Mittellappen .	kürzer als die Breite seines Grundes	wenig länger als die Grundbreite	viel länger als die Grundbreite, durch tiefe Einschnitte getrennt
Blattrand . . .	grob buchtiggezähnt, aber auch ganzrandig	seicht buchtig gezähnt bis ganzrandig	meist seicht buchtig gezähnt
Blattgrund . .	stumpf- bis gestreckt-winkelig oder keilförmig vorgezogen	meist abgestutzt, stumpfwinkelig bis schwach herzförmig	meist am Blattstiel langkeilförmig, selten abgestutzt, sehr selten eingebuchtet
Blattunterseite	in den Nervenwinkeln behaart, oft filzig bleibend	verkahlend	verkahlend
Nebenblätter .	sehr groß, oft tütenförmig, bisweilen röhrenförmig zusammengeschlossen	mittelgroß	klein
Fruchtstände .	einzeln, selten zu 2	meist zu 2, selten zu 3 oder einzeln	zu 3 u. 4, bisweilen noch mehr, selten aber zu 2
Frucht	an der Spitze abgerundet	kegelförmig, spitz in den Griffel auslaufend.	

Neue Regeln über den Mondeinfluß und Wettervorhersage für das Jahr 1919.

(Aufgestellt am 12. März 1918.)

Von **Andreas Voss** in Berlin W 57.

A. **Über den Einfluß des Mondes auf das Wetter,** besonders auf Wärmezunahme und Wärmeabnahme der Nächte, habe ich nach monatelangem Bemühen ein paar praktisch sehr wichtige Regeln herausgefunden, die ich noch zu vervollkommnen trachte. Man braucht nur die tägliche Aufzeichnung der Mindestwärme (Minimal-Temperatur) der Nächte durchzuführen und sie dann mit den Mondwechsel- und Mondstellungstagen zu vergleichen. Die Mindestwärme der Nacht kann man ja bequem von einem Minimum-Thermometer ablesen. Zur Not kann man

Große Platane im *Stoeck*schen Garten in Kreuznach.
(Text Seite 268.)

Sequoia gigantea, 50 Jahre alt, 18 m hoch, im Parke von Assenois (Belgien).
(Text Seite 274.)

sich mit einem gewöhnlichen Thermometer behelfen, das an der Nordseite im Freien angebracht ist. Man muß dieses dann streng regelmäßig täglich und bis auf $^2/_{10}$ Grad genau ablesen, und zwar im Winter um 8 Uhr früh, im Frühling und Herbst um 7 Uhr und im Sommer immer um 5 oder immer um 6 Uhr früh. Die Mondlauftage sind meist in jedem guten Volks- und Taschen-Kalender enthalten. Bisher konnten nur Niederschlags- und Trockentage, Wind und zehntägliche Wettersturztage nach meiner neuen Lehrart im voraus erkannt werden, was ja auch das Wichtigste ist; bis jetzt auch die Wärmeeinflüsse hier eingeschaltet werden können.

Regel 1: Es gibt beim Monde zwei Haupterscheinungen: 1. Mondwechsel, 2. Mondstellung; und zwar gibt es

1. 4 Mondwechseltage: Neumond (●), Erstes Viertel (◑), Vollmond (○), Letztes Viertel (◐).

2. 6 Mondstellungen: Hochstand (H) oder Nördliche Wende im Zeichen der 2 oder 3 Zwillinge (♊♊♊); Tiefstand (T) oder Südliche Wende im Zeichen der 2 oder 3 Schützen (♐♐♐); die beiden Gleichen (Äquatorstände), und zwar die eine nach der Nördlichen Wende hin im Zeichen der 2 oder 3 Widder (♈♈♈), die andere nach der Südlichen Wende hin im Zeichen der 2 oder 3 Wagen (♎♎♎). Endlich 1 Tag Mond in Erdferne (F) und 1 Tag Mond in Erdnähe (N). Diese Zeichen oder ihre entsprechenden Tierbilder findet man bei den betreffenden Tagen in manchen Kalendern vermerkt.[1])

Regel 2: Jeder Mondwechsel bringt Wärmezunahme der Nächte. Bei Neu- und Vollmond, die stärker wirken, dauert die höhere Wärme meist 4 (3 bis 5) Nächte, und sie beginnt dann meist schon 4 oder 3 (seltener 1 oder 2) Tage vor dem Eintritt des Neu- oder Vollmondes. Erstes und Letztes Viertel, die schwächer wirken, bringen meist für 2 oder 3 Nächte höhere Wärme, und diese zeigt sich meist auch schon ein paar Tage vorher.

Die erwärmende Wirkung eines Mondwechsels kann natürlich nur dann schon ein paar Tage vor dessen Eintritt erkennbar sein, wenn nicht gerade eine stärkerwirkende abkühlende Mondstellung (Hoch- oder Tiefstand) unmittelbar vorher- oder nebenhergeht und die Vornächte abkühlt.

Regel 3: Jede Mondstellung bringt Wärmeabnahme der Nächte. Bei Hoch- und Tiefstand, die am stärksten wirken, geschieht die Abkühlung auch oft schon 3 (seltener 4) Tage vor dem Eintritt des Hoch- und Tiefstandes, und sie dauert bis zu solchem, wenn nicht ein unmittelbar anschließender Neu- oder Vollmond sie ausnahmsweise für ein paar Tage unterbricht. — Bei den beiden Gleichen (Widder und Wage) ist ihre Abkühlungswirkung meist auf 2 oder 3 Nächte beschränkt. Bei Mond in Erdferne und in Erdnähe gilt die Abkühlung nur für eine Nacht.

Auf Grund der beiden Regeln 2 und 3 kann man also ohne weiteres ganz allgemein festhalten, daß jede Mondstellung an und für sich im Winter durch Kältezunahme, im Sommer durch Wärmeabnahme die gerade herrschenden Nachttemperaturen plötzlich für ein paar Nächte unterbricht. Hieraus ergibt sich dann die

Regel 4: Hoch- und Tiefstand des Mondes haben ganz besonders im Frühling (April, Mai, auch noch im Juni) leicht Spätfröste, im Herbst (September, Oktober) leicht Frühfröste im Gefolge. Bringen sie jedoch ausnahmsweise (zu gewissen Zeiten infolge höherer Einflüsse im Weltall) eine Wärmezunahme der Nächte, so kommt gleich darauf, bei dem nächsten Mondwechsel oder der

---

[1]) Meine folgenden 3 Schriften, von denen die 1. ein Sonderabdruck aus den »Mitteil. der DDG. 1917«, Seite 96—110, ist, bieten alles, auch die Mondeinfluß-Regeln. 1. »Abc der gesamten Wetter- und Erdbeben-Vorhersage«. 2,40 M. — 2. »Neue Wetterlehre.« Ergänzungen zum »Abc und Vorhersage 1919«. 1,60 M. — 3. »Wetter-Taschenbüchlein 1919« zum praktischen Gebrauche. Mit Anmerkraum für jeden Tag des Jahres. 1,60 M. Verlag von *Andreas Voss* in Berlin W 57. *A. V.*

nächsten Mondstellung doch noch für ein paar (2—5) Nächte eine plötzliche stärkere Abkühlung mit oder ohne Nachtfrost vor!

Man kann also nach dieser einfachen Regel immer schon längere Zeit voraus Nachtfrost vermuten und etwaige Schutzmaßnahmen treffen. Je höher die Wärme und zugleich die Luftfeuchtigkeit der zwei oder drei vorhergegangenen H.- oder T.-Nächte gewesen ist, desto weniger tief kann die Wärme während der folgenden Nächte sinken. Den jeweiligen Grad der Luftfeuchtigkeit kann man an einem Feuchtigkeitsmesser (einem Polymeter) immer bequem ablesen.

Regel 5: Um die Zeit des Tiefstandes und etwas weniger um die des Hochstandes des Mondes kommen gewöhnlich Niederschläge (Regen, Schnee) vor. Bei der Wage-Stellung auch noch oft, bei der Widder-Stellung schon seltener.

Regel 6: 80 vom Hundert aller Gewitter im Sommerhalbjahre kommen in der Zeit der Tiefstandsbewegung des Mondes (von der Wage bis zum Schützen) vor, laut der Feststellungen des Wetterkundigen *Rudolf Fischer* in Darmstadt. Es läßt sich das auch nach Regel 5 schon vermuten. 20 vom Hundert der Gewitter kommen zu anderen Zeiten, wohl meistens an den 10 täglichen Wettersturztagen, vor.

B. Wettervorhersage für das Jahr 1919. — Im Jahre 1919 findet nur eine, aber bei uns sichtbare Mondfinsternis statt, und zwar in der Nacht vom 7. zum 8. November; sie ist nur von geringer Ausdehnung ($^1/_5$ der Mondscheibe).

Es finden 2 Sonnenfinsternisse statt, von denen die 2 im westlichen Deutschland sichtbar sein wird.

Die 1. Sonnenfinsternis ist eine vollständige (totale). Sie beginnt am 29. Mai um 11 Uhr 33 Minuten vormittags im mittleren Südamerika (Bolivia), und sie endet um 4 Uhr 44 Minuten nachmittags im südlichen Afrika, östlich des Tanganyika-Sees in der Landschaft Ugalla. Sie streicht über Südamerika (mit Ausnahme der Südspitze), die südliche Hälfte des Atlantischen Ozeans, Afrika (mit Ausnahme der südlichen Küstengebiete), die südwestliche Ecke von Arabien und schließlich Madagaskar.

Die 2. Sonnenfinsternis ist eine ringförmige. Sie beginnt am 22. November um 1 Uhr 14 Minuten mittags in der Nähe des Kap Catóche der Halbinsel Yukatan in Mittelamerika (Südostmexiko), und sie endet um 7 Uhr 14 Minuten abends in der Landschaft Limba des nordwestlichen Afrika. Sie streicht über die nördliche Hälfte Sädamerikas, die südöstliche Hälfte Nordamerikas, die Südspitze Grönlands, den Atlantischen Ozean, die Westhälfte Europas und das nordwestliche Afrika, wo sie mitten in der Wüste Sahara endet.

Als maßgebliche (vorherrschende) Windrichtungen ergeben sich hieraus für 1919 die folgenden:

1. Fortsetzung der Wirkung der Sonnenfinsternis vom 3. Dezember 1918: von Ende Februar 1919 bis 29. Mai 1919: Nordost-, Nord- und Ostwinde.
2. Vom 29. Mai bis Ende August 1919: Süd-, Südost- und Ostwinde.
3. Von Ende August bis 22. November 1919: Nord-, Nordwest- und Westwinde.
4. Vom 22. November 1919 bis etwa März 1920: Südwest-, Süd- und Südostwinde.

Aus diesen Windrichtungen läßt sich für das Jahr 1919 schon heute (12. März 1918) folgende Witterung vermuten: Die ganze erste Hälfte des Jahres 1919 wird zu trocken sein. Das Frühjahr kaum noch genügend feucht, dagegen nächtlich kalt, tags häufig Sonnenschein. Der Vorsommer und Sommer bis Ende August zu trocken, zumeist sehr warm und oft heiß. Der Nachsommer und Herbst kühl, reichlich feucht, oft stürmisch. Der Winter 1919/1920 ab Dezember bis März im ganzen nur mäßig kalt und mäßig feucht, im übrigen veränderlich.

Während die Ernteaussichten im Jahre 1918 im großen ganzen für alle Früchte und Gewächse noch gute sein werden, nur trockene Lagen in der heißen Zeit Schaden leiden dürften, so sind die Ernteaussichten für das Jahr 1919 im ganzen keine guten, weil die Trockenheit zu lange währen dürfte. Jedenfalls ist anzuraten, schon jetzt solche Möglichkeit mit in Rechnung zu stellen.

Im Anschluß hieran gebe ich die

Jahreswetter-Übersicht für 1919.

Hochflutzeiten von Cuxhaven	Neumond	10. Tag nachher †	Mond in Erdnähe	Vollmond	Mond in Erdferne
Januar . . . *16. *31.	2. 31.	12. | Febr. 10.	11.	16.	23.
Februar . . *14.	—	—	5.	15.	20.
März . . . 1. 15. 31.	2. 31.	12. | April 10.	4.	16.	20.
April . . . *14. *30.	30.	Mai 10.	1. 30.	15.	16.
Mai . . . *14. 29.	*29.	Juni 8.	*28.	15.	13.
Juni . . . 12. 27.	27.	Juli 7.	25.	13.	10.
Juli . . . *12. *27.	27.	August 6.	23.	13.	7.
August . . *11. *25.	25.	September 4.	18.	11.	4.
September . 9. 23.	24.	Oktober 3.	13.	10.	1. 29.
Oktober . . *9. *23.	23.	November 2.	11.	9.	26.
November . *8. *21.	*22.	Dezember 2.	8.	8.	*23.
Dezember . 7. 21.	22.	Januar 1. 1920	7.	7.	20.

Erklärung: Die Hochflutzeiten sind mittägliche und mitternächtliche und bedeuten meist Wettersturztage, besonders die mit *. Jedoch kommen statt derselben wegen der zehntäglichen Wetterfolge für das Jahr 1919 der 4., 14., 24., beziehungsweise der 9., 19., 29. jedes Monats als Durchschnitt in Betracht. Vergleiche auch die Mondregeln Regel 1 bis 6.

Mondlauf-Übersicht für 1919.

Äquatorstand; Widder. (Mond in Erdnähe)	Nördliche Wende: Zwillinge. Hochstand	Äquatorstand: Wage. (Mond in Erdferne)	Südliche Wende: Schütze. Tiefstand
Januar . . . . . 9.	13.	23.	27.
Februar . . . . . 5.	9.	19.	24.
März . . . . . 4.	8.	18.	23.
April . . . . . 1. 29.	4.	15.	19.
Mai . . . . . 26.	2. 29.	12.	16.
Juni . . . . . 22.	26.	8.	12.
Juli . . . . . 20.	23.	6.	10.
August . . . . . 16.	19.	2. 29.	6.
September . . . . . 12.	16.	26.	2. 30.
Oktober . . . . . 10.	13.	23.	27.
November . . . . . 6.	9.	19.	23.
Dezember . . . . . 3. 31.	7.	16.	21.

Erklärung: In meiner Vorhersage für das Jahr 1919 habe ich als durchschnittliche zehntägliche Wettersturz- oder Niederschlagstage die Tage 4., 14., 24. und (wegen Verzögerungen durch Ostwind) den 9., 19., 29. jedes Monats angenommen. Aus der Mondlauf-Übersicht 1919 erkennt man, daß die Widderstellung und der Hochstand des Mondes mit Mond in Erdnähe, die Wagestellung des Mondes mit Mond in Erdferne teils völlig, teils mit 1—3 Tagen in Unterschied zusammentreffen.

Mutmaßliche Erdbebentage im Jahre 1919 sind: 21. Januar; 15. Februar; 11. März; 5. April; 29. April; 24. (29.) Mai; 22. Juni; 17. Juli; 10. August; 4. September; 28. September; 23. Oktober; 16. (22.) November und 17. Dezember.

Schlußwort. Die Tabellen zur Vorhersage für ein ganzes Jahr, die zugehörigen Aufzeichnungen über die Sonnenfinsternisse und die maßgeblichen Windrichtungen lassen sich bequem in nur $^1/_2$ Stunde zusammen stellen.[1]) Sie bilden die zuverlässigste Grundlage für sichere örtliche Vorhersagen; denn nur allein unter stetiger Berücksichtigung der zehntäglichen Wetterfolge und der Jahreswetter-Übersicht ist es möglich, auch die ganz plötzlich auftretenden Wetterstürze lange Zeit vorher vorauszusehen. Mindestens kann man solche lange vorher als schlimm vermuteten Tage im Auge behalten, Gefahren aus dem Wege gehen und Schäden vorbeugen oder sie verringern. Für Mitteilungen über Erfahrungen mit meiner neuen Lehrart und den aufgestellten Regeln bin ich dankbar, und ich bitte darum.

Daß auch Volksschüler nach Anleitung durch ihre Lehrer nachhaltige Freude an der eigenen praktischen Ausübung meines Wettervorhersage-Verfahrens haben, weil sie Erfolge sehen, ist wohl der schönste Beweis für die leichte Erlernbarkeit desselben. Solche geistige Anregung ist auch sonst für Schüler sehr förderlich!

Dendrologische Feldpost.

Assenois (Belgien, Prov. Luxembourg) 15. 7. 18 (mit Tafel 32).

In dem Parke von Assenois, der zahlreiche schöne und seltene Gehölze enthält, steht auch eine prachtvolle Sequoia gigantea, von einer Schönheit und Regelmäßigkeit im Wuchs, wie sie selten zu sehen ist. Trotzdem sie das Alter von 50 Jahren noch nicht erreicht haben soll, besitzt sie eine Höhe von etwa 18 m.

Im Frieden: Langensalza. Dr. *Mann.*

Baumkundliches aus der Baltenmark.[2])

Das gemäßigte und genügend feuchte Klima und der meist sehr fruchtbare Boden des Landes, der nur wenig sandige und unfruchtbare Heidestrecken enthält, bedingen fast überall einen recht üppigen Pflanzenwuchs, vor allem einen herrlichen Waldbestand, reichen Ertrag gebende Felder und Wiesen und einen oft wunderbar schönen Blumenflor. Für den Botaniker ist die baltische Flora von ganz besonderem Interesse durch ihren ungewöhnlichen Artenreichtum, der auf einer Mischung mitteleuropäischer, arktisch-alpiner und selbst pontischer und atlantischer Vegetationsformen beruht. So finden sich im Norden des Baltikums nicht weit von der arktischen Zwerg-Birke (Betula nana), der Nordischen Himbeere (Rubus arcticus) und der Lappländischen Weide die einen ziemlich milden Winter beanspruchende Taxus und der Efeu. So sehen wir neben den weit verbreiteten Vertretern der norddeutschen Flora auch zahlreiche Pflanzen, die sich erst im süddeutschen Gebirge oder in den Hochalpen wiederfinden. Recht auffällig erscheint es, daß im westlichen Estland kilometerweise Heidestrecken mit einem auch in Deutschland kultivierten Zierstrauche (Potentilla fruticosa) bedeckt sind, der sich wild wachsend nur noch in Irland und den Pyrenäen findet. Auf den baltischen Inseln stimmt die Flora fast ganz mit der der schwedischen Inseln Gotland und Öland überein. So finden sich in den Wäldern Ösels auch zwei Sorbus-Arten, der gemeine und der skandinavische (? suecica *Garcke* = scandica *Fries)* Mehlbeerbaum, die dem benachbarten Festlande ganz fehlen.

---

[1]) Das »Wetter-Taschenbüchlein« erspart auch diese Arbeit. *A. V.*

[2]) Mit ausdrücklicher Genehmigung der *Franckh*schen Verlagshandlung Stuttgart aus Heft 8, 1916 des »Kosmos«, Handweiser für Naturfreunde: »Aus der Baltenmark« von Dr. *H. von Rosen.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Geisenheyner Ludwig

Artikel/Article: Dendrologische Mitteilungen. 261-274