

Die Wirkung des diesjährigen heissen und trockenem Sommers auf die Pflanzenwelt.

Die ganz aussergewöhnlich heisse und trockene Witterung während der Monate Juli, August und September dieses Jahres hat auf die Pflanzenwelt mehr oder weniger unheilvoll gewirkt. Es haben im grossen Ganzen ihre Vegetationszeit ohne zu heftige Erschütterung in ihren Lebensvorgängen normal beendet, wenn auch vielfach früher als sonst, die niedrigen Pflanzen, die Stauden und Kräuter. Das ist erklärlich, denn erstens konnten sie durch verschiedene Einrichtungen auch die gar spärliche Feuchtigkeit der einzelnen Tropfen Tau oder des so seltenen Regens ihren Wurzeln zuführen, welche nur in geringer Tiefe unter der Erdoberfläche liegen. Anders bei den Bäumen: ihre Wurzeln gehen so tief, dass die unbedeutende Wassermenge, welche von ihrem Laubdach zur Erde träufelte, auf dem Wege zu den Wurzeln ganz verloren ging. Vielfach aber reichten die Wurzeln doch so tief in den Untergrund hinein, dass ihnen hier das Grundwasser zu Gute kam oder dass doch der Boden nicht bis zu dieser Tiefe ausgetrocknet war.

Dieselbe Baumart verhielt sich indes recht verschieden in dieser Hinsicht. Dieser Kastanienbaum war noch frisch und grün, der andere welk oder gar völlig entlaubt. Der eine stand nämlich an einer Stelle, wo das Grundwasser ziemlich hoch reichte, und über tiefer liegendem Grundwasser wurzelte der letztere. So konnte aus dem Verhalten der Holzgewächse in diesem abnormen Sommer unter gewissen Umständen ein Schluss auf das Vorhandensein von Wasseradern gezogen werden.

Am schlimmsten aber erging es den Sträuchern und den jüngeren bzw. kleineren Bäumen. Sie hatten weder den Vorteil der niedrigen Gewächse mit der Wasserzuleitung, noch den der hohen Bäume mit den tief gehenden Wurzeln. Einen mitleiderregenden Anblick boten die Sträucher im

August und September, z. B. auf dem Wege um das Kernwerk mit ihren welk herabhängenden Blättern, die mit einer dicken Staubschicht bedeckt waren, so dass sie alle wie kleine Silberpappeln von weitem aussahen. Bei einer solchen Witterung zeigt es sich ganz besonders, wie vorteilhaft es für die Pflanzen ist, dass ihre Atemlöcher, die Spaltöffnungen, sich auf der unteren Seite der Laubblätter befinden.

Das Gesamtbild unserer Flora in diesem Sommer zeigt uns auch, was geschehen würde, wenn solche Sommer wieder zur Herrschaft kommen sollten — wie das vor Jahrtausenden schon gewesen, als die Eisdecke der Gletscher unsere Provinz eben — in geologischem Sinne — verlassen hatte. Die hohen Holzgewächse würden mehr und mehr verschwinden, denn oft würden sie einer derartigen bezw. nur wenig verstärkten Verkürzung ihrer Vegetationszeit nicht widerstehen können; solche Pflanzen, welche die spärlichen Tau- und Regentropfen ihren Wurzeln zuführen können, würden bleiben — die Landschaft würde zur Steppe werden.

Im Einzelnen ist nun zu erwähnen: Auf Schutt- und Erdhaufen, an Lehmwänden, welche von der Südsonne schutzlos getroffen wurden, zeigten ganz frisches, grünes Aussehen z. B.: *Atriplex hastatum* und *A. patulum*, *Chenopodium album* und *Ch. hybridum*, *Chondrilla juncea*, *Cichorium Intybus*, *Convolvulus arvensis* — *Convolvulus arv. v. auriculatus* gedieh üppig zwischen den Pflastersteinen am Walle des Königsthors —, *Lactuca Scariola*, *Panicum lineare*, *Setaria glauca* und *S. viridis*, *Sisymbrium officinale*, *Sonchus oleraceus*. *Ballota nigra*, an der Südseite eines Erdwalles, liess zwar zeitweise die Blätter hängen, setzte aber das Blühen nicht aus, erholte sich bald wieder; dieselbe Erscheinung zeigten viele dieser niedrigen Pflanzen. Dass übrigens die Festungswälle schon im Juli „wie verbrannt“ aussahen, hat darin seinen Grund, dass sie ihr Frühlingsgrün hauptsächlich Gräsern verdanken, welche Anfang Juni blühen, bald ihre Samen reifen und

nun ihre diesjährige Aufgabe gelöst, ihr Arbeitspensum hinter sich haben: *Poa pratensis*, *Bromus mollis*, *Br. sterilis*, *Br. commutatus*.

Was nun die Holzgewächse anbetrifft, so hatten von strauchartigen ganz besonders gelitten: der Holunder, der türkische Flieder, der Schneeball, der Kreuzdorn *Rhamnus cathartica* und *Frangula Alnus*, der Faulbaum. Der Spindelbaum liess auch reichlich schon im August die Blätter fallen. Der Erbsenstrauch, *Caragana arborescens*, von dem man hier in und bei Posen so reichlich zur Heckenbildung Anwendung macht, hatte sehr gelitten, das Laub war nicht nur welk geworden, Ende August standen manche Sträucher schon völlig kahl da.

Aber ganz spurlos ist diese Trockenheit vorübergegangen an dem Teufelszwirn, *Lycium halimifolium*, diesem in unserer Provinz zur Herstellung von lebenden Zäunen so beliebten Strauch, dann am Liguster, am Schlehdorn, an der goldgelben Johannisbeere, am Sanddorn, alles Pflanzen, welche — wenn auch z. T. schwache — xerophile Merkmale besitzen.

Von den Bäumen hatte die Gattung „Pappel“ ganz ausserordentlich zu leiden. Im Kernwerksglacis war das Laub der kleinen Zitterpappeln völlig abgestorben, braun und trocken sass es an den Zweigen. Die Rosenkranzpappel, welche als Wegebaum ja so häufig bei Posen verwertet ist, hatte das Laub zum grössten Teil Ende August schon abgeworfen. Es machte einen unheimlichen Eindruck bei der noch so hoch stehenden Sonne durch dieses welke Laub zu gehen und das Rascheln der dürren Blätter unter den Füßen zu hören. Unwillkürlich wurde man darauf aufmerksam: es ist etwas abnorm in der Natur. Das Laub dieser Pappelart war beim Abfallen nicht mehr grün, gelb war es aber auch nicht, es hatte eine ganz eigenartige Übergangsfarbe. Die Schwarzpappel, *P. nigra*, liebt die Niederung der Warthe. Aber auch hier, selbst auf dem Alluvium, welches doch nur wenig sich über den Wasser-

spiegel erhebt, hatten manche Bäume sehr gelitten. Am 12. September habe ich von dem Baum, der durch die beistehende Abbildung dargestellt wird, eine photographische



Aufnahme gemacht. Er ist so spärlich belaubt, wie es erst Ende October unter normalen Verhältnissen der Fall sein dürfte. Dieser Baum steht in der Wartheniederung bei Owinsk, welche von den hohen Diluvialhügeln, über welche die Chaussee führt, begrenzt wird. Übrigens haben sich die Schwarzpappeln, welche dort durch einzeln stehende Baumgruppen eine Parklandschaft von eigenartigem Reiz bilden, sehr verschieden gegen die Witterung verhalten.

Gerade die höchsten und kräftigsten Bäume hielten länger das Laub, denn ihre Wurzeln reichten tiefer, wie das die gleichzeitige Aufnahme eines andern nur wenig hundert Schritt entfernten Baumes zeigt, welche bei anderer Gelegenheit zur Veröffentlichung gelangen wird.

Auch die Linde, es handelt sich um die rüsterblättrige (*T. ulmifolia*), litt sehr stark unter dieser anhaltenden Dürre. Die grösseren Bäume überstanden noch besser als die jüngeren, da die Wurzeln dieser nicht so tief gingen. Die letzteren zeigten dasselbe traurige Bild, wie jene Zitterpappeln: braunes, verdorrtes Laub. Mitte September hatten manche grösseren Bäume ihr Laub völlig schon verloren. Auch die *Tilia americana* hat sich in diese Witterung nicht schicken können, sie liess das Laub fallen. Ebenso schlimm erging es den Kastanien (*Aesculus*). Die gewöhnliche Rosskastanie hat sich in diesem Jahre noch weniger als sonst als Strassenbaum in Posen bewährt, nicht mal ausserhalb der Stadt konnte sie ihr Laubwerk grün erhalten. Meist liess sie auch übermässig früh die Blätter fallen. Etwas besser überstand die rote Rosskastanie (*Paris rubra*).

Der eschenblättrige Ahorn (*Acer Negundo*) hatte ebenfalls schwer gelitten. Er liess zwar im August noch nicht die Blätter fallen, sein Laubwerk hatte jedoch schon fast eine ganz gelbe Färbung angenommen, beinahe vier Wochen früher, als es sonst zu geschehen pflegt. Ebenso schlimm fast erging es dem weissen Ahorn (*A. dasycarpum*), der jetzt bei uns so häufig angepflanzt ist. Das Laub sass zwar noch oben, aber es war schon lange welk und gelb. Auch dem Berg-Ahorn hatte die Witterung böse mitgespielt; schon Ende August waren vielfach die Laubblätter vom Rande her ganz oder teilweise gelblich-braun geworden.

Die Esche litt grösstenteils sehr unter der Trockenheit, besonders die kleineren Bäume zeigten schon vor der Mitte des Septembers erheblichen Laubfall. Doch nimmt das Laub der Esche beim Welken keine andere Färbung an, es bleibt grün. Einzelne Bäume jedoch, welche auf

günstigem Untergrunde standen, behielten gerade in diesem Jahre das Laub auffallend lange, noch Mitte November waren sie dicht belaubt, während sonst etwa am 20. X. der Laubfall kräftig einsetzt.

Die Robinie, hier zu Lande Akazie genannt, wurde weniger bedeutend beeinflusst. Sie zeigte zwar schon im August viele gelbe Blätter, begann auch Mitte September die Blätter in — wie sonst — grünem Zustande abzuwerfen, doch behielten die meisten Exemplare bis tief in den November hinein reichlich Laubschmuck, während die Art sonst ihren Laubfall in den ersten Tagen des Novembers schon beendet hat.

Erheblich mehr als die Robinien wurden die Ulmen oder Rüstern mitgenommen, die ja in und bei Posen, und gerade an den beliebtesten Spazierwegen, so häufig sind. In der zweiten Hälfte des Augusts zeigte die Flatter-Ulme viel gelbes Laub, welches nach wenigen Tagen reichlich fiel. Ebenso erging es der Feld-Ulme. Die Bäume an der Paulikirche z. B. sahen im Spätsommer sehr traurig aus. Die Berg-Rüster widerstand mit ihren grossen, kräftig entwickelten Blattspreiten besser als die beiden anderen Arten.

Den baumartigen Weidenarten erging es ebenso schlecht wie ihren Vetter, den Pappeln; standen sie nicht gerade in feuchten Niederungen, so hatten sie vor Mitte September schon den grössten Teil ihres Laubwerks eingebüsst.

Die Birke erwies sich ebenfalls wenig widerstandsfähig; Mitte September waren schon viele Bäume kahl, andere waren zwar noch belaubt, doch hatten ihre Blätter sich schon völlig gelb gefärbt. In anderen Jahren war die Verfärbung erst am 7. X. vollständig, der Blattfall nicht vor dem 23. X. beendet.

Die Lärche, von der so schöne Exemplare im Kernwerksglacis stehen, hatte bereits zum Teil die Nadeln um die Mitte des Septembers völlig verloren, andere Bäume hielten die Nadeln noch an den Zweigen, aber sie waren schon gelb und welk. Auch das Laub der Maulbeer-

bäume (*Morus alba*), von denen eine reichliche Anzahl in demselben Glacis angepflanzt ist, war am 23. September fast vollständig schon gelb gefärbt.

Auch die Hainbuche begann mindestens 14 Tage früher als sonst mit der Verfärbung des Laubes.

Doch es giebt auch erfreulichere Bilder!

Einige Ahornarten hatten sich recht gut gehalten. Der Spitzahorn z. B., welcher in und bei Posen reichlich angepflanzt ist. Auch der Feldahorn behielt sein Laub in grünem Zustande fast bis zum normalen Termin. Der Wallnussbaum, die Vogelkirsche, die saure Kirsche, die Traubenkirsche, welche bei uns Faulbaum genannt wird, die beiden häufig angepflanzten Arten des Rotdorns (*Crataegus oxyacantha* und *Cr. monogyna*), der Birnbaum, der schöne Götterbaum, der giftige Goldregen und der Hirschkolbenbaum hielten sich in fast allen Exemplaren grün und belaubt. Auch die Schwarzerlen am Diakonissenhause behielten bis tief in den Herbst hinein ihr grünes Laub, obgleich sie doch hier auf verhältnismässig sehr trockenem Boden stehen. Aber ganz besonders gut hielt sich der neueste unserer Strassenbäume: die Platane, von der hier eine Abart der orientalischen Platane (*v. acerifolia*) so reichlich angepflanzt ist. Sie hat sich als Promenadenbaum vorzüglich bewährt. Ein Fingerzeig für die Stadtgärtner bei der Auswahl der Baumarten!

Eine Erscheinung war an der Platane in diesem Sommer viel auffallender als sonst. Dem Dickenwachstum des Holzkörpers im Stamme muss dadurch Rechnung getragen werden, dass der Baum von Zeit zu Zeit die Rinde abwirft. Das wird auffallend an den Bäumen, deren neu hervortretende Rinde eine bedeutend andere Färbung als die alte hat: bei unserer Birke und bei der Platane. So auffallend stark wie in dem vergangenen Sommer war diese Häutung aber früher nicht eingetreten, was vielleicht mit der ganz eigenartigen Witterung des Sommers 1900 zusammenhängt. Einzelne Platanen hatten nicht nur den Stamm, sondern

auch die Äste und Zweige in leuchtendes Weiss gekleidet und manchem wird dadurch die eine der Platanen vor dem Generalkommando aufgefallen sein, die ausserdem auch durch ihre so schön entwickelte Krone die Blicke der Vorübergehenden auf sich zieht.

Auch die Erscheinung, dass manche Bäume zum zweiten Male im Spätsommer Blüten und Blätter entwickeln, wurde in diesem Jahre häufiger als sonst beobachtet. Bei den Kastanienbäumen war das besonders auffallend, aber auch manche Linde, welche seit Wochen fast kahl dastand, entwickelte Anfang September am Ende der Zweige neues hellgrünes Laub.

Und endlich wäre nochmals auf jenes Verhalten der Flora in diesem Herbst hingewiesen, welches zu dem im Hoch- und Spätsommer in scharfem Gegensatze zu stehen scheint:

Bei nicht wenigen Bäumen und Sträuchern hielt sich das Laub — wenn es nicht an manchen Exemplaren schon während des Spätsommers abgeworfen war — auffallend lange, erheblich länger als in sonstigen Jahren. Da wären z. B. ausser der Robinie und Esche noch zu nennen: die Platane, der Birnbaum, die Weichselkirsche, der Spitzahorn, auch die klebrige Robinie. Dann wäre die Linde zu erwähnen, der Hirschkolbenbaum (bei dem sonst um die Mitte des Oktobers voller Laubfall eintritt), ferner die Ontario-Pappel (*Populus candicans*), welche früher ein sehr beliebter Zierbaum hier war; sie verlor am 28. X. erst das Laub, während es sonst schon etwa 14 Tage früher fällt. Dann wären in dieser Hinsicht zu nennen der türkische und der gemeine Flieder, der Rotdorn (*Crataegus oxyacantha*), die Waldrebe (*Clematis Vitalba*), die goldgelbe und die Alpen-Johannisbeere und die Schneebeere, welche letztere Art überhaupt sehr zäh ist, denn während 1898 der Laubfall am 8. XI. bei $-4,2^{\circ}$ seinen Abschluss erreicht hatte, behielt sie noch bis zum 10. XI. einen bedeutenden Teil ihrer Laubblätter.

Noch am 20. November hatten viele Exemplare dieser aufgeführten Arten reiches Laubwerk, was aber ganz besonders auffallend bei der Platane (*v. acerifolia*) war, welche für diesen Herbst den Schlussakt im Drama des Laubfalles abgab.

Pfuhl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Botanischen Abteilung Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen](#)

Jahr/Year: 1900-01

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Pfuhl F.

Artikel/Article: [Die Wirkung des diesjährigen heissen und trockenen Sommers auf die Pflanzenwelt 46-53](#)