

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Erziehung zum bewußten Sehen, Empfinden und Darstellen

Lehrbuch für den neuzeitlichen Zeichenunterricht in den Volksschulen

Heinrichsdorff, Wilhelm

Bielefeld, 1910

7. Das Zeichen der Blätter.

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-8155

7. Das Zeichnen der Blätter.

„Jede Pflanze verkündet dir nun die ew'gen Gesetze.“ Goethe.

Wie leicht wir das Bekannte übersehen, ohne zu denken, Neues dagegen uns zu bewußtem Sehen nötig und uns dann die Ähnlichkeiten finden läßt, daß wir den innigen Zusammenhang, die nahe Verwandtschaft verschiedener Dinge empfinden und erkennen lernen, sagt Goethe so treffend in seiner „italienischen Reise.“

Padua, den 27. September 1786.

„Es ist erfreuend und belehrend, unter einer Vegetation umherzugehen, die uns fremd ist. Bei gewohnten Pflanzen, sowie bei andern längst bekannten Gegenständen denken wir zuletzt gar nichts; und was ist Beschauen ohne Denken? — Hier in dieser neu mir entgegen tretenden Mannigfaltigkeit wird jener Gedanke immer lebendiger, daß man sich alle Pflanzenarten vielleicht aus einer entwickeln könne.“

Ist es inhaltlich nicht genau dasselbe, was ich als Einleitung zum Zeichnen der Schmetterlinge (Kapitel 9) aus den Worten Goethes anführe? — Wie früh war dieser bedeutende Mann zu einer Erkenntnis durchgedrungen, die noch heute den meisten Menschen verschlossen ist. Sie erkennen das innerste Wesen der Dinge nicht, finden nicht die Verwandtschaft der Dinge, sondern sehen nur den einzelnen Fall. Sie sehen auch nicht, welcher wunderbare Zusammenhang in den Teilen eines Dinges besteht, die zu einander hinsichtlich der Form und Farbe in innigster Beziehung stehen. Was ihnen als Erleichterung zur richtigen Auffassung dienen müßte, halten sie für schwer, weil es im ersten Augenblick schwer zu sein scheint. Ein einziger ernster Versuch würde sie bald vom Gegenteil überzeugen.

Entsprechend der Folge der ersten zeichnerischen Übungen in der Unterstufe möge auch beim Zeichnen der Blätter in erster Linie eine gute Verteilung des Stoffes vorgenommen werden. Meinem Unterrichtsgange habe ich folgende Disposition gegeben:

A. Einfache Blattformen.

a. Elliptische, b. Kreisförmige, c. Eiförmige Blätter.

B. Schwierige Blattformen.

a. Gezackte, b. Mehrlappige, c. fingerteilige, gefiederte und mehrfach zusammengesetzte Blätter.

A. Einfache Blattformen.

a. Elliptische Blätter.

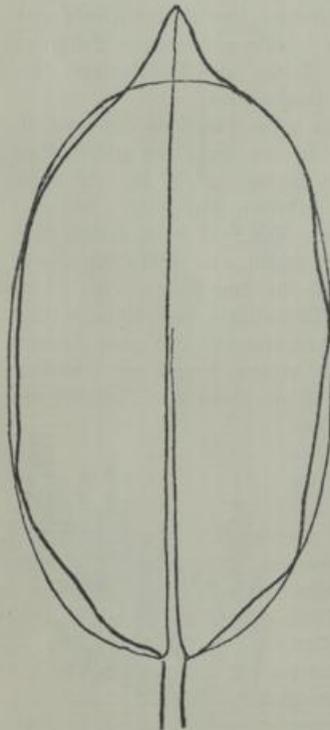
1. Das Blatt des Gummibaumes.

Es ist ein schönes einfaches und großes Blatt, dessen große elliptische Gestalt klar zu erkennen ist. Es ist geeignet als Modell für die erste Aufgabe im Blätterzeichnen zu dienen und könnte ohne Bedenken bereits in der Unterstufe gezeichnet werden. Des Zusammenhanges wegen ist es an den Anfang des Pensums der Mittelstufe gesetzt.

Behandlung: Ein besonders großes und regelmäßiges Exemplar dient als Klassenmodell. Es hängt an einem Ständer oder ist an der Wandtafel befestigt. Zu beachten ist, daß alle Schüler das Blatt möglichst ohne Verkürzung sehen. Ist die Klasse oder der Zeichensaal breit, so empfiehlt es sich in diesem und in den folgenden Fällen, in der erwähnten Weise zwei möglichst gleiche Blätter in genügendem Abstände vor der Klasse aufzuhängen. Wenn es sich irgend ermöglichen läßt, soll den Kindern auch der Gummibaum selbst gezeigt werden. Durch Betrachten dieser schönen Pflanze wird das Interesse der Klasse geweckt. Es entsteht eine ganz andere Spannung und Begier zur zeichnerischen Wiedergabe, als wenn nur das trockene Blatt gezeigt wird.

Der Lehrer zeigt um die Form des Blattes, dessen Spitze zunächst fortgedacht werden kann. Hierauf zeigen auch einige Schüler um das Blatt. Die übrigen mögen aus der Entfernung mitzeigen. Ähnliche Spitzen, wie sie das Blatt zeigt, haben die Kinder bereits am Küchenmesser, der Tüte usw. kennen gelernt. Es muß nur noch darauf hingewiesen werden, daß die Spitze nicht plötzlich und unvermittelt ansetzt, sondern leicht aus der Ellipsenform hervortritt. Sie ist darum am zweckmäßigsten schon tiefer unten zu beginnen. Die senkrechte Rippe bietet keine Schwierigkeiten. Die Behandlung des ganzen Blattes kann in wenig Minuten erledigt sein. Haben die Kinder mit kurzen Worten die wesentlichsten Merkmale wiederholt, so darf auch mit der zeichnerischen Wiedergabe begonnen werden. Kein Kind setze die Spitze auf das Blatt, bevor die Ellipse in ihrer Lage und ihren Verhältnissen richtig wieder-

gegeben ist. Die Aufgabe werde als Gedächtniszeichnung behandelt, damit die Kinder während des Zeichnens die Gesamtvorstellung vor ihrem geistigen Auge haben. Sie kommen sonst gar zu leicht zum Nachzeichnen einzelner Teile und verlieren den Überblick über das Ganze.



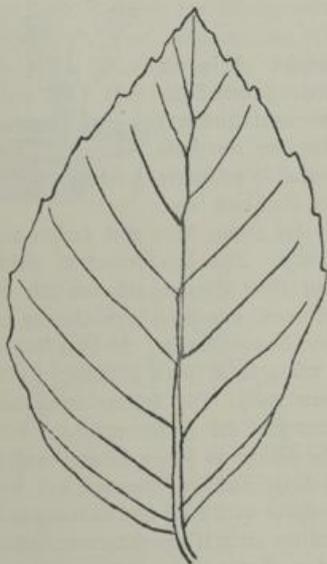
Gezeichnet wird mit Kohle auf Packpapier an stehenden Ständern. Die Zeichnung werde oft weit vom Auge fortgenommen, damit das Ganze übersehen werden kann. Das Wischen möge soviel als irgend möglich vermieden werden. Von Anfang an wird so dünn gezeichnet, daß das Richtige erst durch kräftigeres Überzeichnen zur Erscheinung kommt. Erst wenn der Gesamteindruck ein befriedigender ist, möge das Richtige durch kräftigeres Betonen des Striches hervorgehoben werden. Auch werde die Form möglichst groß gezeichnet. Eine Klassenkorrektur kann in folgender Weise gegeben werden:



Möglichste Sorgfalt werde der Ausführung dieses ersten Blattes gewidmet, damit sich die Kinder von vornherein an sorgfältiges Arbeiten gewöhnen. Wo die Hauptform gut gezeichnet ist, dürfen die Nebensachen gezeichnet werden. Zum Schluß werde die Zeichnung nochmals mit dem Modell verglichen, und erst wenn alles gut ist, darf mit dem eigentlichen Nachziehen begonnen werden. Dieses Nachziehen kann mit dunklem Farb- oder Bleistifte geschehen. Nachziehen mit Kohle erfordert ein Fixieren der Zeichnung. Zieht der Lehrer dieses Nachziehen mit Kohle vor, so möge er jedem Bankersten zeigen, wie am besten fixiert wird. Nur die besten Zeichnungen sollen farbig gezeichnet werden. Hierzu mögen sich die Schüler stets der Wasser-, niemals der Pastellfarben bedienen. Neben der großen Zeichnung können auch einige Pinselzeichnungen in der in Teil I beschriebenen Art hergestellt werden.

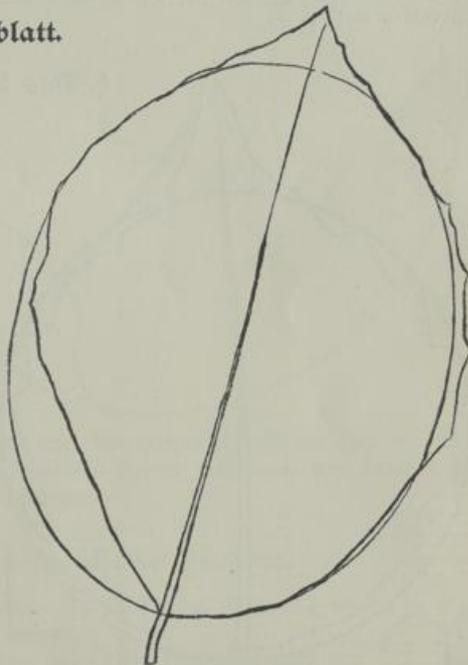
Ist eine Vorzeichnung an der Wandtafel nötig, so werde diese vom Lehrer in sicheren und leichten Strichen angefertigt. Wischen mit dem Tuch oder Schwamm möge vermieden werden. Das Richtige kann zum Schluß durch stärkeres Aufdrücken mit der Kreide hervorgehoben werden. Die falschen Striche werden alsdann nicht mehr stören, und der Lehrer wird so seinen Schülern ein gutes Vorbild in klarem und sicherem Arbeiten. Will der Lehrer die Schüler, welche früher als die anderen ihre Arbeit gut vollendet haben, noch nicht malen lassen, so kann dasselbe Blatt noch einmal kleiner oder in anderer Lage auf denselben Bogen gezeichnet werden.

2. Das Buchenblatt.



Der Unterrichtsgang ist derselbe wie bei der vorhergehenden Aufgabe, indem auch dieses elliptische Blatt und nach ihm vielleicht noch 2 oder 3 ähnliche Blätter als Klassenaufgabe und als Gedächtniszeichnung angefertigt werden. Als Zeichenmaterial wird ebenfalls Kohle und Packpapier verwandt.

Besonders aufmerksam ist die Abflachung der unteren Blattseite zu studieren. Wenn es irgend möglich ist, werde vom Lehrer oder von den Schülern ein Zweig mit Buchenblättern besorgt. Auch mache der Lehrer darauf aufmerksam, wo in der Nähe der Schule Buchen oder Rotbuchen stehen. Schüler, welche die



Aufgabe befriedigend gelöst haben, dürfen auch schon ein Blatt nach der Natur zeichnen. Werden den Kindern unaufgeklebte Blätter zum Abzeichnen gegeben, so sind diese stets in vergrößertem Maßstabe zu zeichnen, weil sonst die Gefahr nahe liegt, daß die Schüler das lose Blatt auf ihren Zeichenbogen legen und einfach mit Kohle umziehen. So erhält man wohl eine annähernd richtige Zeichnung, lernt aber nicht zeichnen. Am besten ist es, wenn alle Blätter auf festen Karton gut aufgeklebt sind. Auch ist es sehr empfehlenswert, auf einen Karton mehrere Blätter derselben Art aufzukleben, damit der Schüler das Typische von dem Zufälligen unterscheiden lernt.

„Stellt alle Ständer weit von euch fort, stellt die Schemel unter den Tisch und tretet bis an den nächsten Tisch zurück!“

„Wer hat die Ellipse anders stehen, als sie in der Vorlage stand?“

Alle Schüler, welche die Ellipse schräg gezeichnet haben, melden sich.

„Wer hat die Ellipse zu schmal gezeichnet?“

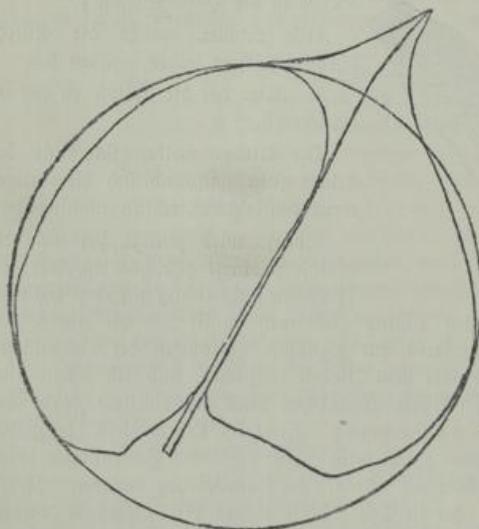
Die Kinder melden sich, und der Lehrer sieht nach, ob sich die melden, welchen Fehler tatsächlich gemacht haben.

Ebenso wird gefragt, bei wem die Ellipse zu breit gezeichnet ist, wer das Mäuschen nicht richtig aufgesetzt hat usw.

b. Kreisförmige Blätter.

3. Das Blatt der Linde.

Zeichne stets das zuerst, was du schnell zeichnen kannst!



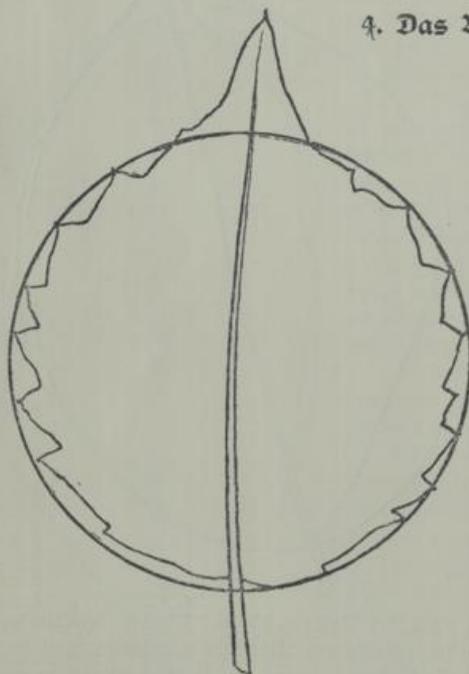
Diesen leicht verständlichen Satz könnten wir als Grundlage für den Beginn jeder zeichnerischen Anlage gelten lassen. Er wird uns am sichersten davor schützen, zu früh auf das Nebensächliche einzugehen. Durch ihn werden wir stets am schnellsten zu der Form geführt, welche den Dingen zu Grunde liegt. Beim Blatte der Linde ist es die Kreisform.

Da die Kinder durch das Zeichnen aus dem Gedächtnis bereits zur Auffassung der Gesamtförmigkeit gelangt sind, kann jetzt auch zum Zeichnen nach der Natur übergegangen werden. Zweckmäßig ist es, wenn der Unterricht auch jetzt noch Klassenunterricht bleibt. Es ist deshalb empfehlenswert, für eine genügende Anzahl derselben Blattart zu sorgen. Sechs bis acht Blätter würden, falls sie sich günstig aufhängen lassen, allenfalls für diesen Zweck genügen.

Nachdem die Kreisform gezeichnet ist, wird die Mittelrippe des Blattes in möglichst richtiger Lage gezeichnet. Hierauf werden die beiden Blattseiten miteinander verglichen. Die Schüler werden bald wahrnehmen, daß die Blatthälften sehr verschiedenen Eindruck machen. Sie werden aufgefordert, für jede Blattseite eine ähnliche Grundform zu nennen. So werden sie

bald erkennen, daß die linke Blattseite fast elliptisch gestaltet ist, während die rechte Blattseite fast halbkreisförmig ist. Beim Aufsetzen der Blattspitze werde auf ein leichtes Übergehen in die Blattränder besonders geachtet. Auch starke Abflachungen und scharf hervortretende Ecken mögen jetzt besonders sorgfältig beobachtet und in der Zeichnung wiedergegeben werden. Haben die Schüler die Naturblätter nahe vor sich, so werden sie auch die kleinen Zacken und Rippen deutlich sehen. Lassen wir diese mitzeichnen, so wird die Aufmerksamkeit von der Haupterscheinung abgelenkt. Darum soll in den ersten Zeichnungen auf jeden Fall von der Wiedergabe dieser Kleinigkeiten Abstand genommen werden.

4. Das Blatt des Jasmins.



1. Zeichnen des Kreises.

2. Einsetzen der Mittelrippe. Wie ein Kind, welches durch den Kreis seiner Mitschüler beim Katz- und Maus-Spiel hindurch will und sich dreht und windet, um eine freie Stelle zu entdecken, so haben auch die Blätter das Bestreben, im Kreise ihrer Nachbarn eine Lücke zu entdecken. Sie wollen die Sonne sehen und drehen und biegen sich, bis ihnen dies gelingt. Ihre Hauptrippe ist gleichsam ihre Wirbelsäule, und an ihrer Biegung können wir oft noch am gepreßten Blatte erkennen, wie dieses am Baume geessen hat. Beobachten wir die Blätter unserer Stubenpflanzen, so erkennen wir sehr deutlich, wie geschickt jedes Blättchen seinen Platz an der Sonne zu erobern weiß. Die Kinder empfinden jetzt mit dem Blatte und hüten sich, die Zimmerpflanzen umzudrehen, da sie wissen, welche Nähe es jedem Blatte machen muß, bis es erst wieder die richtige Stellung eingenommen hat.

3. Das Aufsetzen der Blattspitze wird nach den vorausgegangenen Übungen den Schülern keine sehr große Nähe mehr verursachen.

4. Das Hineinzeichnen der Zacken wird sich bei diesem Blatte nicht mehr umgehen lassen, da ihre Größe dem Schüler ein Eingehen auf sie abnötigt. Beachtet werde, daß Blattzacken gleichsam die Spitzen kleiner Seitenblättchen sind, deren Blatt-

spreiten miteinander verwachsen sind. Bei den Blattzacken des Jasminblattes ist zu betonen, daß das letzte Ende der Zacke gleich einem scharfen Spitzchen herausgezogen ist.

Sind einige kreisförmige Blätter gezeichnet, so gehen wir zu den eiförmigen Blättern über.

c. Eiförmige Blätter.

5. Breitblättriger Wegerich.

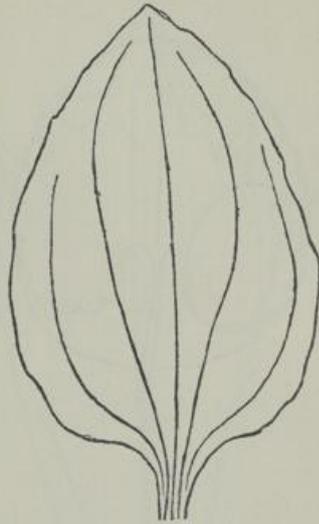


1. Zeichnen der Eiform.
2. Aufsetzen der Blattspitze.
3. Herausziehen des Blattgrundes.
4. Einsetzen der Adern.



Die Adern sind in dieser Blattform besonders charakteristisch, und es ist aus diesem Grunde empfehlenswert, sie gut beobachten und zeichnen zu lassen. Die äußeren Adern folgen der Bewegung der Blattform. Die

inneren nehmen eine der Blattform selbst entgegengesetzte Charakteristik an, indem sie oben weiter auseinandergehen als unten. Dies ist eine auffallende Erscheinung, welche wir nur bei wenig Blättern beobachten können. Der Gesamteindruck der Aderung ist ein durchaus harmonischer. Dem ungeschulten Auge würde diese Eigentümlichkeit darum gar nicht auffallen.



6. Das Blatt der großblättrigen Linde.

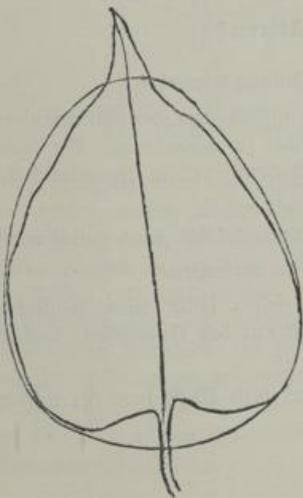
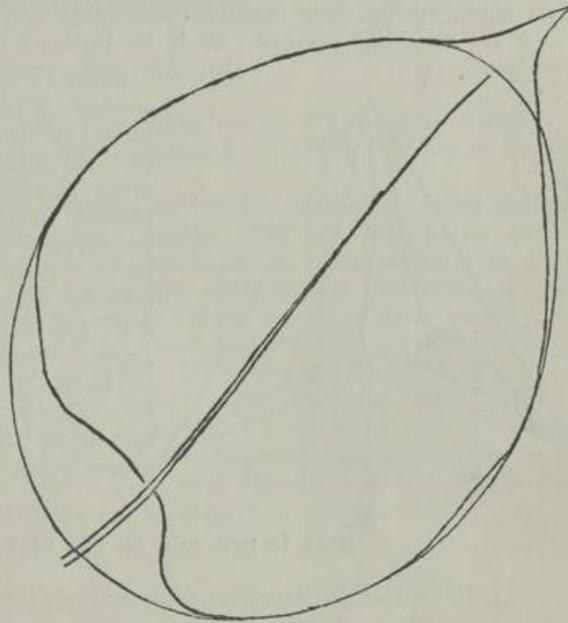
1. Zeichnen der Eiform. Es wirkt viel natürlicher, wenn wir Blätter auch in schräger Lage zeichnen lassen. Die meisten Naturblätter stehen am Baume auch schräg, und es macht daher stets einen gezwungenen Eindruck, wenn alle Blätter genau senkrecht gezeichnet werden. Durch diese Art der Stellung kommen die Schüler leicht zu einem schablonenmäßig steifen Zeichnen, während die Darstellung in schrägen Lagen viel mehr zu einer leichten und fließenden Behandlung der Anlage zwingt.

2. Aufsetzen der Spitze.
3. Zeichnen des Blattgrundes.

Mit dem Zeichnen des Blattgrundes hängt auch die Darstellung der beiden Seitenränder zusammen. Auf das Schiefe der Form werde besonders aufmerksam gemacht und hierbei an das Buchenblatt erinnert. Auch die wechselnde Bewegung des Randes werde gut beachtet. Die kleinen Abweichungen

lassen sich leicht und sicher finden, wenn die Grundform richtig eingesetzt ist.

Der umgekehrte Weg, das Blockieren mit einer ganzen Anzahl von geraden Strichen, ist unendlich schwieriger, und raubt den kleinen Anfängern von vornherein den Überblick über die Gesamterscheinungen.



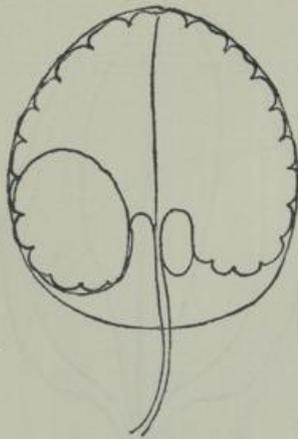
7. Das Blatt des spanischen Flieders.

Der Weg der Beobachtung und Darstellung ist genau wie in der vorigen Zeichnung zu nehmen.

Nur möge bei Behandlung dieses Blattes darauf hingewiesen werden, wie außerordentlich verschieden die Blattformen ein und derselben Pflanze sind. Nur die Haupterscheinung, die Eiform, bleibt mehr oder weniger bestehen, wechselt jedoch außerordentlich in dem Verhältnis der Höhe zur Breite. Der herzförmige Grund verschwindet bei einigen Blättern völlig. Wegen der großen Mannigfaltigkeit der Formen ist es sehr zu empfehlen, mehrere Blätter von verschiedener Gestalt auf einen Bogen zu kleben.



8. Das Blatt des Gundermanns.



1. Zeichnen der Hauptform und der Mittelrippe.
2. Darstellung des Blattgrundes.

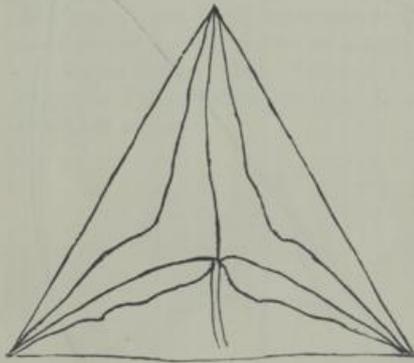
Die gute Zeichnung des Blattgrundes hängt wesentlich von dem Erkennen der Teile der Blattspreite ab, welche zu beiden Seiten des Blattgrundes liegen. Die Auffassung dieser Formen wird den Schülern in den meisten Fällen sehr erleichtert werden, wenn sie dieselben wirklich als Flächen auffassen. Ohne weiteres werden sie dann erkennen, daß es Ellipsenteile sind. Unter Umständen wird sich zu besserem Verständnis der Erscheinung empfehlen, die Ellipse hineinzuzeichnen. Unbedingt nötig ist es natürlich nicht. Auch die Auffassung des freien Raumes zwischen Blattgrund und Stiel wird erleichtert werden, wenn das noch fehlende kleine Teilchen der Ellipse mitgezeichnet wird, wie es an der rechten Seite des nebenstehenden Blattes angedeutet ist.

3. Das Zeichnen des Blattrandes.

Es werde die Lage der einzelnen Ränder der Zacken beobachtet. Sorgfältige Behandlung erfordern besonders die kleineren Zacken, die leicht den Eindruck des ganzen Blattes verderben können, wenn sie flüchtig gezeichnet werden.

9. Das Blatt des Pfeilkrautes.

1. Zeichnen des Dreiecks. Das Blatt paßt in der Regel ziemlich genau in ein gleichschenkeliges, unter Umständen auch in ein gleichseitiges Dreieck.
2. Die Rippe wird gezeichnet. Es ist die Bewegung derselben gut zu beobachten.



3. Die 3 Blattlappen werden gezeichnet. Gleichzeitig mit ihnen werden die Seitenrippen eingesetzt. Zu beachten ist, daß die oberen Bogen an den Seitenrändern der schräg gestellten Blattlappen nicht übersehen werden. Auch auf die richtige Höhe des Entwicklungspunktes muß sorgfältig acht gegeben werden. Ebenso mögen auch die kleinen Bewegungen sämtlicher Ränder gut beobachtet und einfach aber klar wiedergegeben werden.



Was lernen wir an den bisher behandelten Blättern?

1. Wir müssen die Hauptform richtig aufgefaßt haben, bevor wir zur Darstellung übergehen.
2. Blattspitze und Grund dürfen nicht einfach angesetzt werden, sondern müssen aus den Seitenrändern gleichsam herauswachsen. Es ist daher beim Zeichnen stets ein Teil der Seitenränder zu wiederholen. Die Hand muß die richtige Verbindung herausfühlen. Das sinnliche Empfinden leitet hier oft ebenso gut, ja bisweilen besser als das bloße Augenmaß.
3. Von allen Nebensachen muß so lange abgesehen werden, bis der Gesamteindruck der Form getroffen ist.
4. Blätter mit kleinen Zacken (Rose usw.) sind in der ersten Zeit möglichst zu vermeiden.
5. Jede Anlage soll recht leicht und dünn gezeichnet werden. Etwas Fehler sollen durch häufigeres Überzeichnen möglichst ohne Fortwischen oder Radieren berichtigt werden, damit nicht nur das Augenmaß, sondern auch das Gefühl der Hand allmählich entscheiden lerne.
6. Von einer Art sind Blätter verschiedener Ausbildung zu zeichnen. Auf diese Weise lernt der Schüler am besten Wesentliches und Unwesentliches von einander unterscheiden.
7. Alle Übungen sind zunächst mit Kohle, später mit Bleistift zu zeichnen.
8. Einfache Blätter sind zu Pinselübungen geeignet.

B. Schwierigere Formen.

a. Gezackte Blätter.

10. Das Blatt der Ulme.

Der Gang der Zeichnung entspricht völlig dem der vorhergehenden Blattformen. Besonders zu beachten ist das Schiefe der Blattspreite (vergl. Buche, Silberlinde und großblättrige Linde.) Besonders interessant sind die großen, stark herausgegangenen Zackenkomplexe an den oberen Seitenrändern, die bisweilen an gut ausgebildeten Blättern vorkommen.

Das Blatt wird zunächst auf beiden Seiten so dargestellt, wie es die linke Seite der nebenstehenden Zeichnung angiebt. Dann wird erst die linke und hierauf die rechte Seite vollendet.

Als Zeichenmaterial für Blätter mit kleinen Zacken ist Bleistift, Zeichfeder oder Pinsel mit Wasserfarbe zu verwenden. Die Darstellung in Kohle ist technisch schwer zu bewältigen und darum nicht zu empfehlen.



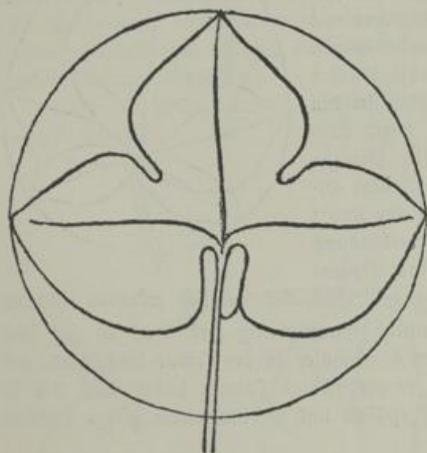
b. Mehrlappige Blätter.

11. Das Blatt der Leberblume.

1. Zeichnen des Kreises und der Mittelrippe des Blattes.

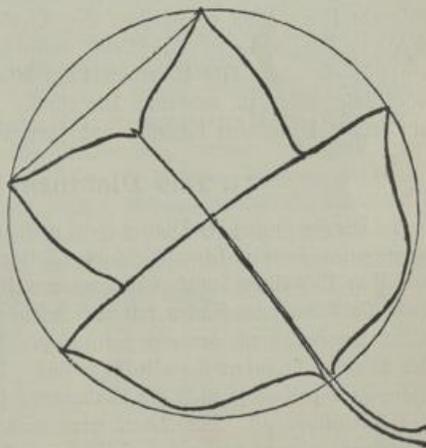
2. Der Entwicklungspunkt des Blattes liegt fast in der Mitte des Kreises.

3. Die Mittellappen und die Seitenlappen werden gleichzeitig mit den Seitenrippen eingesetzt. Alle Seitenränder können auch bis zum Ausgangspunkte der Rippen gezeichnet werden. Die Räume zwischen den Lappen sind ellipsenähnliche Einschnürungen, welche nötigenfalls auch noch als Ellipsen zunächst angedeutet werden können. Jedenfalls denke der Lehrer daran, daß Flächen stets leichter aufzufassen sind als Linien. Die Lösung der Aufgaben soll nun nicht dadurch schwülstig gemacht werden, daß diese Flächen stets durchgezeichnet werden. Es genügt, wenn dies in der ersten Zeit geschieht. Sobald die Schüler erst die richtige Auffassung haben, sehen sie auch in einem Teile der Figur ihren Charakter, und dann ist es natürlich nicht mehr nötig, daß die ganze Figur gezeichnet wird.

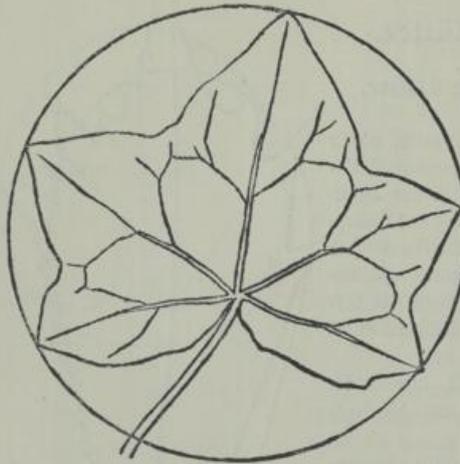


12. Das Blatt des Tulpenbaumes.

Nachdem Kreis und Mittelrippe gezeichnet sind, beobachten wir die beiden großen Blattmassen. Die untere hat fast die Gestalt eines Halbkreises. Der Durchmesser zeigt eine leichte Biegung. Der obere Blatteil ist in seiner Haupterscheinung mit einem Viereck zu vergleichen. Hierauf werden die oberen Blattlappen vollendet. Es sind Ellipsenteile mit herausgezogenen Spitzen. Die feinen Einschnürungen unterhalb der Spitzen müssen hier wie auch bei den unteren Blattlappen gut beobachtet werden. Ebenso ist die feine Ausziehung des Blattgrundes wohl zu beachten. Interessant und beachtenswert ist das kleine Spitzchen, welches dem Ende der Mittelrippe gegenübersteht.



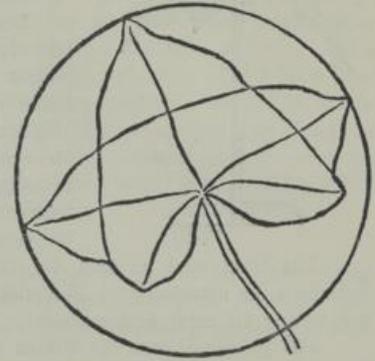
13. Das Efeublatt.



1. Kreis und Mittelrippe.

2. Hauptlappen und deren Rippen. Die Größen der einzelnen Blattlappen mögen gut miteinander verglichen werden. Um die Beziehung zwischen der Bewegung der Seitenränder der unteren mit dem mittleren Blattlappen zu finden, kann auch der Weg gewählt werden, welcher durch die Zeichnung rechts angedeutet ist.

Wollen wir darauf hinweisen, daß die Blattlappen als Enden von Blättern betrachtet werden können, die miteinander verwachsen sind, so kann



auch die Art der Darstellung gewählt werden, welche durch die untere Zeichnung erklärt wird. Jedenfalls muß die Anlage recht leicht gegeben und oft überzeichnet werden. Das Gefühl der Hand ist hier ebenso entscheidend wie das Augenmaß.

3. Das Zeichnen des Rippenystems ist zu empfehlen, weil sich die scharf ausgeprägte Charakteristik der Adersehleifen hier besonders deutlich zeigt. Die Natur baut an den verschiedensten Körpern oft nach gleichem Prinzip. An anderer Stelle ist hierauf schon hingewiesen worden. Es soll aber nochmals darauf aufmerksam gemacht

werden, daß eine derartige Verbindung der Rippen daselbe ist, was wir an unserm eigenen Körper und dem vieler Wirbeltiere wahrnehmen können. Wo eine straffe Verbindung mehrerer Knochen erreicht werden soll, tritt ein Verwachsen derselben ein. So verwachsen die Rippen des Brustkorbes der Säugetiere mit den Seitenrändern des Brustbeines, so werden parallellaufende Knochen an ihren Enden oft durch Knorpel oder straffe Bänder zusammengehalten, so verwachsen auch die Hauptadern in den flügeln der Schmetterlinge, Eibellen, Käfer usw. durch Einschaltung von Aderbrücken. Es ist dies dasselbe Prinzip, welches unsere Ingenieure und Architekten bei Eisenbauten anwenden. So tritt in derartig konstruierten Blättern eine straffe Spannung der Blattspreite ein, und wo diese Aderverbindung aufhört, beginnt dann fast stets eine weichere, feine Wellenbewegung der Spreite, die wir an den einspringenden Blattecken deutlich erkennen können.

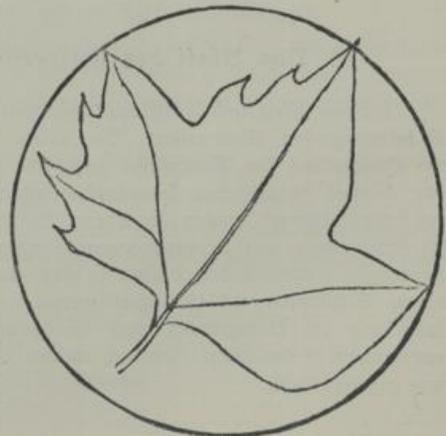
Da die Gestalten der Efeublätter außerordentlich mannigfaltig sind, wird es gut sein, einige verschiedene Formen zu zeichnen. Auch sollen die Schüler in der Natur beobachten, wie an alten Pflanzen die oberen und unteren Blätter so verschiedene Formen haben, daß wir sie nicht als Verwandte erkennen würden, wenn sie abgepflückt und nebeneinander gelegt würden.

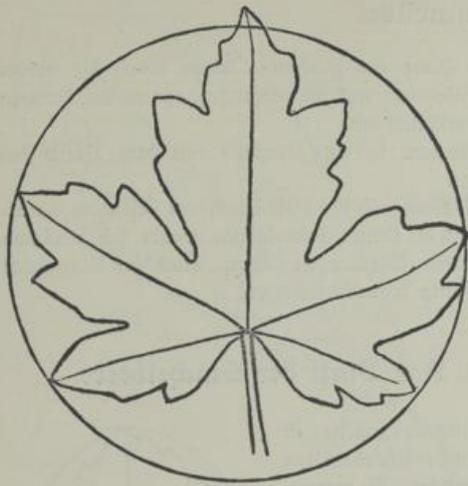


Schön sieht auch ein Skelett des Efeublattes aus. Es ist auf folgende Weise leicht herzustellen: Ein Efeublatt läßt man mehrere Tage in Wasser liegen und klopft dann die Spreitenteilchen mit einer Bürste aus. Als Unterlage beim Klopfen ist weiches Zeug oder Löschpapier zu nehmen. Die Kinder werden sich sehr gern ein solches Blattskelett herstellen und können viel davon lernen.

14. Das Platanenblatt.

Die Zeichnung des Blattes bietet nach Durchnahme der vorausgegangenen Formen keinerlei Schwierigkeiten. Der Weg der zeichnerischen Darstellung wird ohne weiteres klar sein. Nur auf die gute Darstellung der Zacken soll noch besonders hingewiesen werden. Auch die Zeichnung der vier Seitenrippen ist nötig, weil sie für die Blattart besonders charakteristisch sind. Die Rippe der untersten Hauptzacke entspringt nicht am Blattgrunde, sondern zweigt sich von der Seitenrippe ab. Das Blatt wird zunächst auf beiden Seiten gezeichnet, wie es die rechte Seite der nebenstehenden Zeichnung angibt, dann werden die Zacken links und rechts eingesetzt.





15. Das Blatt des Bergahorns.

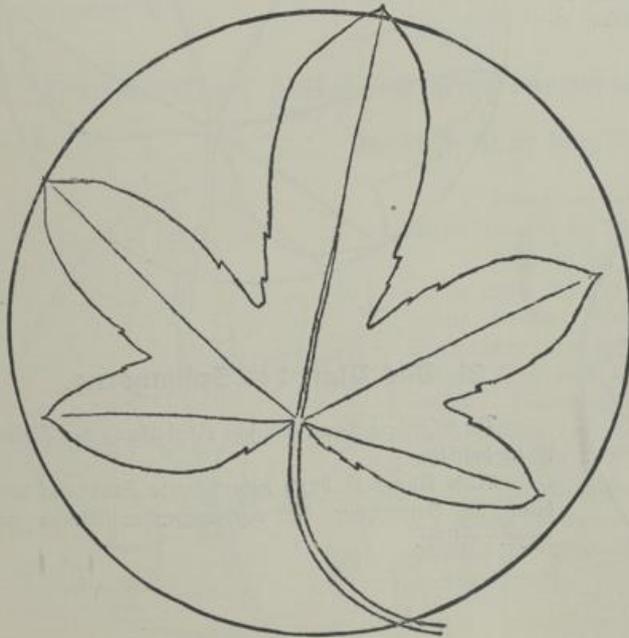
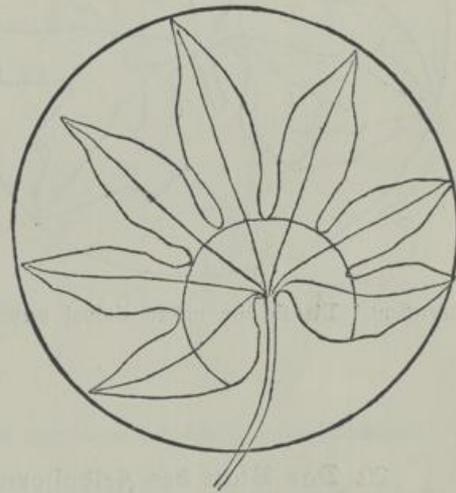
Die Hauptform ist gut durchzuarbeiten, bevor die Zacken eingefügt werden. Zuerst werden die größten Zacken gezeichnet. Der Darstellung der Spitzen werde größte Sorgfalt gewidmet, da sie ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bilden. Sie mögen darum mit denen des Feldahorns und der Platane verglichen werden.

16. Das Blatt der Aralie.

Zu beachten ist, daß die einspringenden Ecken eine gesetzmäßige Anordnung zeigen. Es empfiehlt sich darum, den inneren Bogen, welcher dieselben verbindet, mitzuzeichnen.

Besonders auffallend ist die Erscheinung der beiden untersten Blattlappen. Sie sind am Grunde sehr weit herausgezogen, als wollten sie den ihnen hier zur Verfügung stehenden freien Raum so recht ausnutzen. Was hier sehr deutlich erkennbar in die Erscheinung tritt, können wir in gleichem, häufiger aber in etwas schwächerem Maße bei vielen gelappten und gefingerten Blättern beobachten.

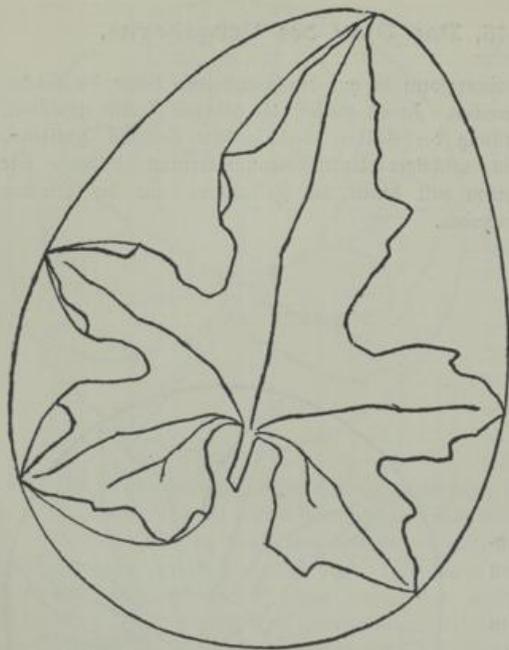
(Bohne, Erdbeere, Kastanie, Leberblume, Kleeulme, Zauberrübe und andere).



17. Das Blatt der Passionsblume.

Der Weg der Darstellung entspricht dem der vorhergehenden Aufgaben. Charakteristisch ist, daß die äußersten Spitzen der einzelnen Lappen scharf herausgezogen sind. Eine auffallende Erscheinung, welcher wir sonst nur bei sehr wenigen Blättern begegnen, sind die kleinen Zacken, welche am Grunde der Blattlappen sitzen und leicht übersehen werden. Da sie ein besonders interessantes Merkmal bilden, dürfen sie nicht fortgelassen werden.

18. Das Blatt der Zaunröbe.



Der Gang der Zeichnung dürfte durch die nebenstehende Zeichnung und die vorausgegangenen Erklärungen genügend erläutert sein.

Interessant ist ein Vergleich mit dem Blatte des Bergahorns.

Auffallend und für diese Blattform besonders charakteristisch sind die kleinen Seitenlappen, welche sich gleichsam auf die unteren Blattlappen stützen. Auch der Blattgrund muß sorgfältig beobachtet werden.

19. Das Blatt der Stachelbeere.

Die Darstellungsweise ist durch die nebenstehende Skizze genügend erklärt. Zu warnen sind die Schüler vor einem zu frühen Eingehen auf die kleinen Zacken. Auch möge vor zu gleichmäßiger Behandlung dieser Zacken gewarnt werden, da viele von ihnen nur Vorzacken größerer Zacken sind. Ein Vergleich mit dem folgenden Blatte ist

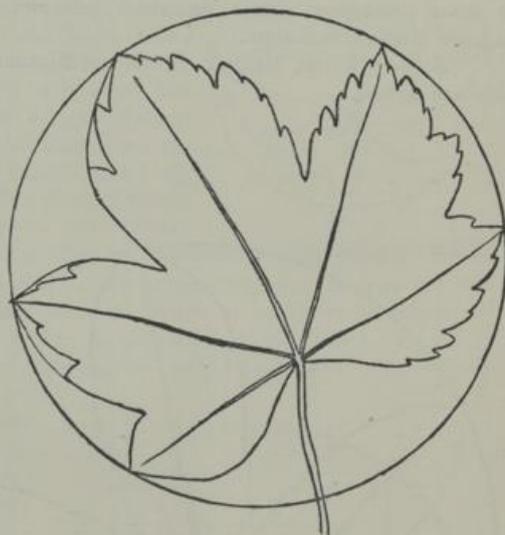
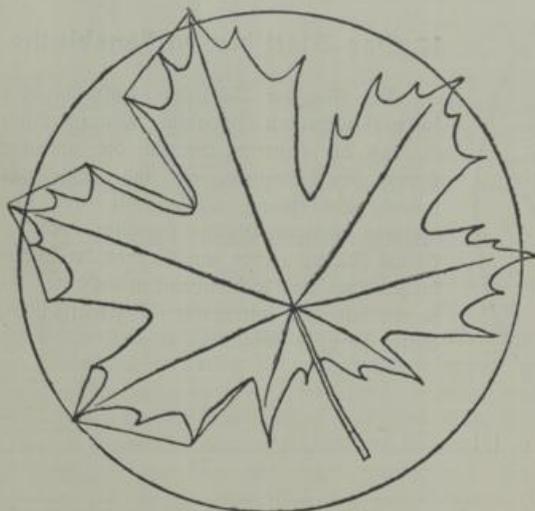


interessant. Die Schüler mögen einmal versuchen, die Ähnlichkeiten und Unterscheidungsmerkmale aufzustellen!

20. Das Blatt des Feldahorns.

Den Gang der Arbeit veranschaulicht die nebenstehende Zeichnung.

Die Aderung ist die gleiche wie beim Bergahorn und möge mit der anders angeordneten Aderung der Platane verglichen werden. Vorzacken und Zacken erinnern an das Stachelbeerblatt.



21. Das Blatt des Spitzahorns.

Die besonders charakteristische Ausbildung der Zacken ist zu beachten.

Alles Übrige ist durch nebenstehende Zeichnung und durch die Besprechung der vorhergehenden Blätter genügend erklärt.



22. Das Blatt der Scharlacheiche.

Nachdem die Hauptform eingesetzt ist, wird zunächst auf beiden Seiten erst links, dann rechts die Hauptmasse der Lappen eingesetzt, wie es auf der rechten Seite der nebenstehenden Zeichnung angedeutet ist. Das Auffinden der einzelnen Blattlappen wird hierdurch wesentlich erleichtert.

Die Ausbildung der Zacken möge mit derjenigen des vorhergehenden Blattes verglichen werden.

23. Das Weinblatt.

Die nebenstehende Zeichnung veranschaulicht den Weg, welcher beim Zeichnen zu wählen ist.

Gewarnt sei vor dem zu frühen Eingehen auf die kleinen Zacken. Die Anlage, welche auf der rechten Seite angedeutet ist, muß sorgfältig durchgearbeitet werden.

Die scharf herausgezogenen Spitzen der Zacken sind zu beachten.

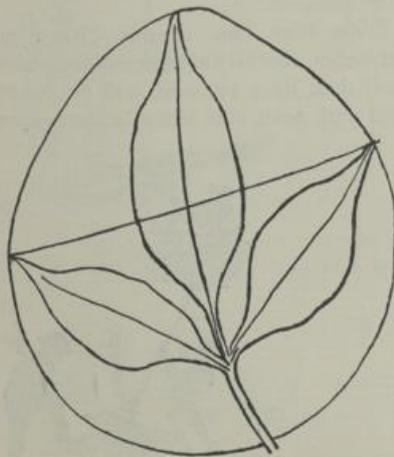


Welche Erfahrungen sammelten wir beim Zeichnen der soeben besprochenen Blätter?

1. Die Lappen eines Blattes zeigen stets eine gewisse Ähnlichkeit miteinander.
2. Der Mittellappen ist in der Regel der größte.
3. Die untersten Lappen sind meistens die kleinsten (Ausnahme: die Jaunrübe).
4. Die Zacken haben in ihrer Form Ähnlichkeit mit den Blattlappen.
5. Der freie Raum zu den Seiten des Blattstiels wird häufig durch starkes Herauspringen des untersten Lappens ausgefüllt.

c. Fingerteilige, gefiederte und mehrfach zusammengesetzte Blätter.

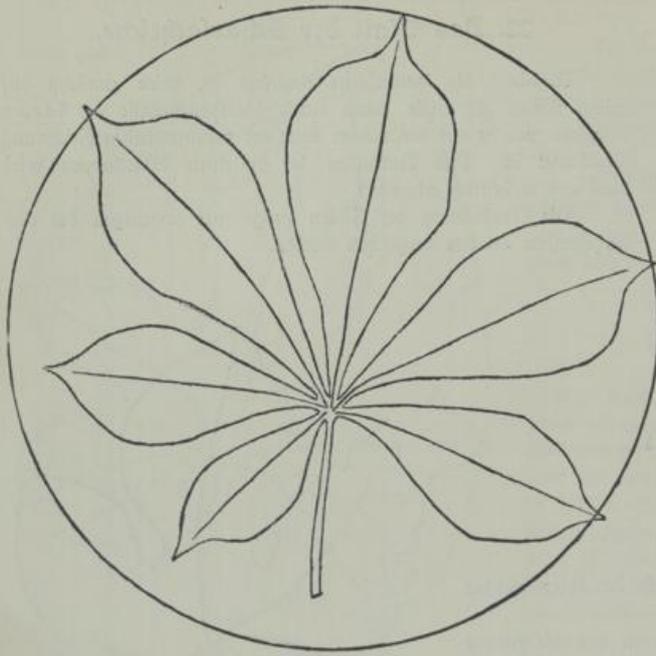
24. Das Blatt der Kleeulme.



1. Bestimmen der Eiform, deren rechte Seite bei nebenstehendem Blatte etwas in die Höhe gezogen ist.

2. Zeichnen der einzelnen Blättchen. Diese können der Darstellungsart der ersten einfachen elliptischen Blätter zunächst als einfache Ellipsenformen gezeichnet werden. Zu beachten ist, daß die Unterränder der Seitenblätter gegen den Stiel hin stark herabgezogen sind. Es entspricht dies der Erfahrung 5, welche wir bereits bei den gelappten Blättern machten. Besonders charakteristisch ist diese Erscheinung beim Bohnenblatte, welches zum Vergleiche neben das der Kleeulme gehalten und nötigenfalls auch noch gezeichnet werden kann.

3. Die Verbindungslinie der Spitzen der Seitenblätter erleichtert das genaue Bestimmen ihrer Lage. Diese Kontrolllinie kann bei allen gelappten und fingerteiligen Blättern gedacht und nötigenfalls auch mitgezeichnet werden.



25. Das Blatt der Rosskastanie.

Das einzelne Blättchen kann bereits bei Behandlung der eiförmigen Blätter durchgenommen werden.

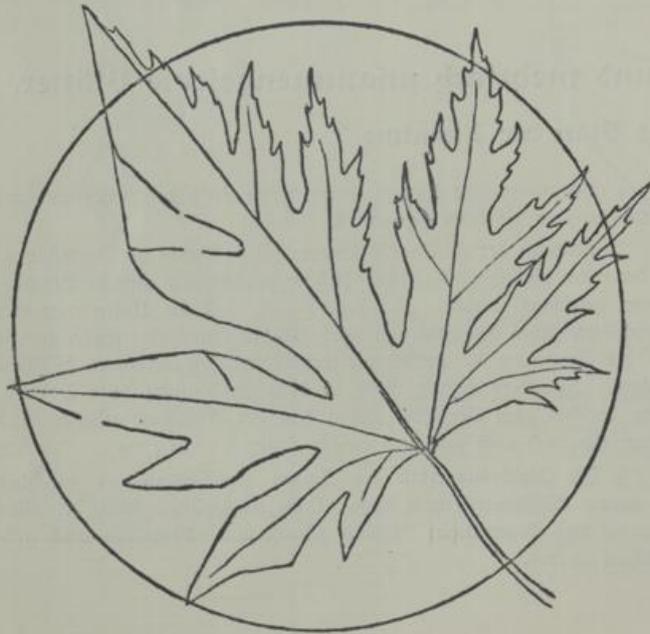
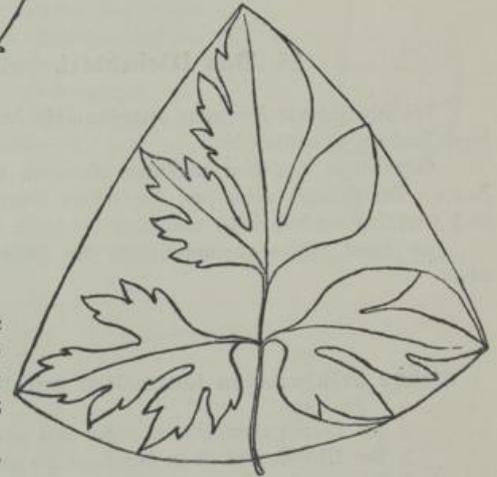
Das Zeichnen des Kreises erleichtert in vielen Fällen das Auffinden der Blattspitzen. Die Anordnung des Entwicklungspunktes ist sorgfältig vorzunehmen. Besonders auffallend ist wieder der breit entwickelte Teil der Außenseite an den untersten Blättchen.

Setzen sich mehrere Schülerinnen eng zusammen, so werden sich die Kleider der beiden äußersten auch am meisten ausbreiten. So dehnen sich auch Blattspalten da am meisten aus, wo ihnen der größte Raum zur Verfügung steht.

26. Das Blatt des Hahnenfußes.

Je schwieriger ein Blatt ist, desto sorgfältiger muß seine Grundform bestimmt werden. Zu frühes Eingehen auf Einzelheiten verdirbt stets die Arbeit. Auch die große Form der einzelnen Blätter muß gut gezeichnet werden, bevor zur Ausführung der Blattlappen und endlich der Zacken gegangen wird.

Derartige Blätter lassen sich nur durch oftmaliges Überzeichnen und leichtes Ändern hervorbringen. Das Radieren werde soviel als möglich eingeschränkt, weil es die Aufmerksamkeit mehr auf glatte Ausführung des Striches als auf die Auffassung der Form lenkt.



27. Das Blatt des Silberhorns.

Beim Zeichnen dieses Blattes ist alles zu beachten, was über das vorhergehende Blatt gesagt ist.

Dieses Blatt kann in eine Eiform gesetzt werden, oder die äußersten Spitzen werden durch einen Kreis bestimmt, und die Hauptspitze wird dann über diesen hinausgezogen.



28. Das Batt des Storchschnabels.



für das Zeichnen dieses Blattes gilt, was über die beiden vorausgegangenen Formen gesagt ist.

Außer den hier angeführten Blättern, welche in der Hauptsache den Beispielen entsprechen, welche im amtlichen Lehrplane angeführt sind, lassen sich noch viele andere Blätter in der Mittelstufe zeichnen. Der Lehrer trifft seine Anordnungen hinsichtlich der Auswahl der Blattformen am besten derart, daß er in der hier angeführten oder in ähnlicher Folge, jedenfalls vom Leichten zum Schweren fortschreitend, möglichst solche Blätter auswählt, welche die Kinder in der freien Natur leicht finden und beobachten können. Die Auswahl möge sich also nach den örtlichen Verhältnissen richten. Auch dürfte ein ununterbrochenes Zeichnen von Blättern die Schüler vielleicht ermüden. Darum wird es sich

empfehlen, wenn hin und wieder auch einmal Federn oder leichte Schmetterlinge zwischen Blättern gezeichnet werden. Nur das stets wachsende Interesse bietet Aussicht auf Erfolg.

Um zu prüfen, ob die wesentlichsten Punkte erkannt sind, lasse der Lehrer sich ab und zu die beim Zeichnen gesammelten Erfahrungen mitteilen.

Das Präparieren der Blätter.

Die von den Schülern gesammelten Blätter werden einige Tage zwischen Löschpapier gut gepreßt. Als Presse genügen unter Umständen schon zwei Bretter, die durch mehrere Steine beschwert sind. Sind die Blätter noch nicht ganz trocken, so wird ihre Rückseite mit dünnem Tischlerleim oder einem anderen säurefreien Klebemittel recht gut und gleichmäßig bestrichen. Als Karton genügt da, wo nur geringe Mittel zur Verfügung stehen, ein an der Innenseite weiß beklebter, kräftiger Buchdeckel. Auf ihn wird das mit Klebstoff bestrichene Blatt aufgedrückt und dann wieder in die Presse gelegt, in der es unter starkem Druck liegen bleibt, bis es völlig getrocknet ist. Am besten eignen sich Kartons mit erhöhtem Rande, da auf ihnen die Blätter nicht so viel geschwärt werden und darum erheblich länger halten. Zum Malen wähle man auch buntes Herbstlaub. Über die malerische Behandlung wird noch an anderer Stelle ausführlich gesprochen werden.

8. Die Vogelfeder. (Lektion).

Erste Doppelstunde.



Was ich in dem Artikel: „Einige Naturwunder durch Beziehung zu anderem verständlich zu machen“ bereits andeutete, möchte ich dem Lehrer in der Form einer kleinen Lektion einmal ausführen.

L. „Wer kennt den Baum, welchen ich hier an die Tafel gezeichnet habe? —“

K. „„Es ist eine Pappel!““

L. „Was wird wohl mit der Pappel geschehen, wenn starker Wind ist? —“

K. „„Sie wird sich biegen!““

L. „Welche Stelle wird sich wohl am meisten biegen? —“

K. „„Die Spitze!““ Hierauf zeichnet der Lehrer die vom Sturm bewegte Pappel.

L. „Bemerkt ihr sonst noch eine Veränderung an der Pappel? —“

K. „„Die Zweige werden an der Windseite eng an den Stamm gedrückt!““

L. „Erkennt ihr jetzt wohl eine Ähnlichkeit mit einem kleineren Dinge? —“

K. „„Sie sieht fast wie eine Feder aus!““

L. „Die Feder muß auch gegen den Wind ankämpfen. Darum ist ihr eine Gestalt gegeben, die sich hierfür am besten eignet.“

