Zeitschrift: Bündner Seminar-Blätter
Band: 4 (1898)
Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

BÜNDNER
SEMINAR-BLÄTTER
(Neue Folge.)
Herausgegeben von
Seminardirektor **P. Conrad** in Chur.

IV. Jahrgang. № 4. Februar 1898.

Die „Seminar-Blätter" erscheinen jährlich sechsmal. Preis des Jahrganges für die Schweiz Fr. 2.—, für das Ausland 2 Mk. Abonnements werden angenommen von allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie vom Verleger Hugo Richter in Davos.

Inhalt: Aus einer Präparation zur Behandlung der Honigbiene. — Der Aufsatz in der Primarschule. II. — Ueber Jugendlektüre. I.

Aus einer Präparation zur Behandlung der Honigbiene*).

1. Die Biene als Sammler und als Baumeister.

Der Mensch hat nicht nur grössere Tiere, wie Säugetiere und Vögel, in seine Dienste genommen; auch kleinere müssen ihm ihre Erzeugnisse liefern. Unter diesen nimmt die Honigbiene einen der ersten Plätze ein. Von ihr erhalten wir den süssen Honig und das weiche Wachs.

Das Material dazu bildet der Blütenhonig. Um solchen zu bekommen, fliegt sie von früh bis spät in Wiese, Feld und Wald, zu Berg und Thal geschäftig von Blume zu Blume. Ausser dem süssen Nektar sammelt sie dabei auch Blütenstaub, Wasser und Harz. Den Pollen trägt sie in kleinen Klümpchen, den sogenannten Höschen, an den Hinterbeinen nach Hause.

Der Bau ihres Körpers befähigt sie zu dieser Arbeit aufs vollkommenste. Am Kopfe sitzen 2 Netz- und 3 Punktaugen, so dass sie die Honig und Pollen spendenden Blüten leicht findet. Dabei wird sie durch den feinen Geruchsinn, der, wie der Tastsinn und wohl auch der Gehörsinn, seinen Sitz wahrscheinlich in

[1]) Was hier folgt, ist ein Stück aus einer Präparation zur Behandlung der Honigbiene im VIII. Schuljahr. Es ist die Zusammenstellung des Materials, das auf Analyse und Synthese auf Grund der Anschauung und der Besprechung gewonnen werden soll. Und zwar erscheint es in derselben Anordnung, wie es erarbeitet wurde, weshalb der Lehrer auch den Gang des Unterrichts auf der I. und II. Formalstufe danach richten kann.

den 2 geknieten Fühlern hat, wirksam unterstützt. Sie riecht die Tracht bis auf die Entfernung von 1 km. Damit sie rascher zu den Blüten gelangen und deshalb in kurzer Zeit möglichst reiche Vorräte gewinnnn könne, ist sie zu geschicktem und ausdauerndem Fluge befähigt. Ihre Brust trägt 4 nackte, häutige und durchsichtige Flügel, die durch Netzadern gespannt werden. Die Hinterflügel sind kleiner als die Vorderflügel und besitzen am Vorderrande eine Reihe gekrümmter Häkchen, die über den umgebogenen Hinterrand dieser übergreifen. Dadurch werden die beiden Flügel zu einer breiten Platte vereinigt. Diese vermag natürlich mehr auf die Luft zu drücken als 2 getrennte schmale Flügel und ist darum ein treffliches Flugorgan.

Die Füsse der Biene sind mit scharfen Krallen bewaffnet, damit sie sich an schwankenden Blüten und Blättern festhalten kann. Zur Aufnahme des Honigsaftes sind die Mundwerkzeuge aufs beste eingerichtet. Sie besitzt eine Art Rüssel, der aus Unterkiefern, Unterlippe und Lippentastern gebildet ist. Die Unterlippe ist, wie die beiden Unterkiefer, sehr verlängert und wird Zunge genannt. Sie trägt am Ende ein kleines Pinselchen, womit der Honig geschöpft werden kann. Die Unterkiefer, die Lippentaster und die kurzen Oberkiefer umgeben die Zunge scheidenartig und bilden dadurch eine Röhre. Darin steigt der durch die Zunge geleckte oder geschöpfte Saft empor; es geschieht dies, weil die Röhre sehr eng ist, teils auf gleiche Weise, wie der Kaffee in einem Stückchen Zucker oder das Wasser in einem Schwamme durch die feinen Poren emporsteigt, teils wird er durch den äussern Luftdruck emporgetrieben, da die Biene die Luft im Schlunde, der, wie die darin mündende Saugröhre, erweiterungsfähig ist, verdünnen kann. Aus dem Schlunde gelangt der Honigsaft auf dieselbe Art, wie die Speisen in unsern Magen, zum Teil in den Magen der Biene, zum Teil in eine Erweiterung der Speiseröhre, die Honigblase oder den Honigmagen. Aehnlich nimmt die Biene auch Wasser auf.

Nicht minder kunstvoll sind ihre Einrichtungen zur Gewinnung des Blütenstaubs. Da sie sich nicht mit dem Pollen begnügen kann, den sie zufällig mit den Haaren abstreift, bedarf sie Werkzeuge zum Oeffnen der Staubbeutel und zum Hervorholen des Pollens. Ihre zwei Oberkiefer sind zu dem Zwecke zangenartig ausgebildet ähnlich denen der Käfer. Damit kann sie die Pollensäcke leicht durchschneiden. Die Vorderfüsse ergreifen sodann

den Staub; diese reichen ihn den mittlern, die ihn den hintern übergeben. Die Innenseite der Ferse oder des ersten Fussgliedes der Hinterbeine ist mit steifen Härchen bürstenartig bewachsen. An diesen Bürsten bleibt der den Hinterbeinen gereichte Blütenstaub leicht haften. Hier bildet die Biene aber noch nicht die Staubhöschen, die sie nach Hause trägt. Das geschieht auf der Aussenseite der Hinterbeine, und wir finden auch dafür wieder ganz besondere Einrichtungen. Die Schiene ist breitgedrückt, auswendig wie poliert und schwach gehöhlt. Die Seitenkanten besitzen eine Einfassung von dichten Haaren, die sich schwach nach aussen krümmen. An die Schiene setzt sich unten die Ferse an, die ziemlich ebenso breit, beinahe gleichlang und ebenso gebaut ist. An der Wurzel besitzt sie nach aussen einen kurzen Vorsprung, den Fersenhenkel. Wenn die Ferse gerade ausgestreckt wird, so bildet sie mit der Schiene das Körbchen; darin nun wird der gesammelte Pollen vorläufig aufgespeichert und als Höschen nach dem Stocke getragen. Damit er in dem Körbchen haften bleibe, feuchtet ihn die Biene vorher mit Honig aus dem Rüssel an. Ausserdem dienen auch die an den Rändern übergreifenden Haare zum Festhalten des Pollens, sowie die ölige Flüssigkeit, die von der Haut der Schiene und der Ferse ausgeschwitzt und vom Blütenstaub, wie von einem Schwamme, aufgesogen wird.

Wie den Blütenstaub, so bringt die Biene auch Harz von Knospen der Pappeln, Birken, Nadelbäume etc. an das Körbchen.

Zu Hause werden die Höschen am Rande einer Zelle abgestreift und sogleich von einer andern Biene an deren Boden festgeknetet. Der Blütenstaub dient, mit Honig und Wasser vermischt, als Futter für Maden und Bienen. Das Harz braucht sie zur Befestigung der Waben.

Der gesammelte Nektar verwandelt sich im Magen und in der Honigblase der Biene durch Beimischung von Drüsensäften in wirklichen Honig. Diesen würgt sie wieder hervor und ergiesst ihn in die Wabenzellen. Ausserdem bildet sich im Magen aus dem Honig das Wachs, das sie zum Bau der Waben gebraucht. Wollen die Bienen Wachs bereiten, so hängen sie sich im Stocke in Guirlanden oder in Klumpen zu 24stündiger Ruhe auf. Dann lassen sie das Wachs in dünnen Blättchen auf der Unterseite zwischen den vordern Bauchringen heraustreten. Mit den Fersenhenkeln nehmen sie es ab und formen daraus mittels der Kinnbacken vollständig regelmässige, 6seitige Zellen. Diese bekommen alle dieselbe Grösse

und werden in wagerechter Stellung so aneinander gereiht, dass je 2 eine gemeinschaftliche Seitenwand haben. Die Wände einer Zelle dienen also gleichzeitig als Wände für die sie umgebenden 6 Zellen. Der Durchmesser jeder Zelle beträgt 5, ihre Tiefe 10 mm. Am Grunde werden sie durch flachgehöhlte Wachsdeckel abgegrenzt. Auf diesen Böden bauen die Bienen wieder Zellen, die sich nach der entgegengesetzten Seite öffnen. So entstehen Doppelwaben. Jede Zelle ruht auf drei sich berührenden gegenüberliegenden Zellen, so dass auf ihrem Boden 3 rhombenförmige Figuren erscheinen. Diese Anordnung trägt wesentlich zur Festigung des ganzen Baues bei.

Die Zellen dienen in erster Linie als Vorratskammern für den Honig. Die obersten Reihen jeder Wabe werden in der Regel für den spätern Gebrauch bestimmt und deshalb mit Wachsdeckeln geschlossen, nachdem sie gefüllt sind. Die untern dagegen bleiben offen, weil die Bienen mit dem Honig die täglichen Bedürfnisse befriedigen müssen.

Viele Zellen sind auch als Wiegen für die Nachkommen bestimmt.

2. Klassen des Bienenvolks.

An den geschilderten Arbeiten nehmen nicht alle Bienen eines Stockes teil. Das ganze Volk zerfällt nämlich in 3 Klassen. Weitaus die grösste Klasse bilden die Arbeiter, die das Sammeln und Bauen und ausserdem noch die Pflege der Brut besorgen. Sie sind nichts anderes als unentwickelte Weibchen, die keine Eier legen. Neben den schon angegebenen Merkmalen besitzen sie auch einen Giftstachel zur Verteidigung. Dieser besteht aus 2 hornigen steifen Borsten, die gegen das Ende hin an der Aussenseite 9—12 spitze, rückwärts gerichtete Sägezähne besitzen und in einer Schiene ruhen. Will die Biene stechen, so schiebt sie die Borsten hervor und drückt sie ihren Opfern in den Leib. Gleichzeitig presst sie aus der Giftblase ein Tröpfchen Gift in die Wunde. Sticht die Biene einen Menschen oder ein warmblütiges Tier, so schliesst sich die Wunde über den Widerhaken des Stachels. Beim Fortfliegen der Biene reisst dieser dann aus, und sie muss sterben. Nächst den Arbeitsbienen kommen, wenigstens zeitweise, die Männchen oder Drohnen am zahlreichsten in einem Bienenstocke vor. Sie sind auf den ersten Blick daran kenntlich, dass

ihre grossen Netzaugen oben auf dem Kopfe in einer langen Linie zusammenstossen, während sie bei allen andern Bienen durch einen grossen Zwischenraum voneinander getrennt sind. Jedes Kind weiss ferner, dass man die Drohnen ohne Gefahr in die Hand nehmen kann, da sie keinen Giftstachel besitzen. Der Arbeit der übrigen fragen sie nichts nach. Sie haben darum auch weder Sammelhaare, noch Körbchen, noch Fersenhenkel. Um die Mittagszeit fliegen sie zwar mit starkem Brummen aus, sammeln aber weder Honig, noch Blütenstaub. Um so fleissiger zehren sie von den Vorräten, die die Arbeiter einbringen. Eine Zeitlang sehen diese dem Treiben jener Faulenzer und Fresser geduldig zu. In der 2. Julihälfte aber, je nach Witterung und Tracht auch früher oder später, lassen sie sie nicht mehr zum Futter, reissen sie an den Flügeln hin und her und beissen oder stechen sie tot. Die Leichen werden nach dieser Drohnenschlacht hinausgeschafft, und die Arbeiter können wieder ruhig ihren Geschäften obliegen.

Der 3. Stand hat in jedem Bienenvolke nur einen Vertreter, nämlich die Königin. Sie ist das einzige voll entwickelte Weibchen und darum nicht etwa die Regentin, sondern die Mutter der andern. Man erkennt sie leicht an dem langen Hinterleib, der zur Legezeit auch sehr dick ist. Da sie, wie die Drohnen, die Sorge für den Haushalt den Arbeitsbienen überlässt, fehlen ihr die Bürsten, die Körbchen und die Fersenhenkel ebenfalls. Dagegen hat sie den Stachel mit den Arbeitern gemein.

3. Vermehrung der Biene.

Bei Beginn des Winters sind die vordersten und die hintersten Waben des Bienenstocks mit Honig gefüllt und gedeckelt, die mittlern wenigstens an der Giebelseite und in den obersten Zellenreihen. Weiter unten finden sich gedeckelte Zellen, die Bienenbrot enthalten, und leere Brutzellen, die mit den Honigzellen in Grösse und Form übereinstimmen. Auf diesen sitzt das Volk. Damit sie sich gegenseitig wärmen können, drängt sich eine Biene dicht an die andere. Zur Erzeugung der nötigen Körperwärme nehmen sie auch während des Winters Nahrung zu sich. An ganz schönen Tagen kommen die Bienen auch etwa heraus, um Wasser zu trinken und sich zu entleeren. Ist dies wegen anhaltender Kälte nicht möglich, so verunreinigen sie die Wohnung, und es geht dann oft das ganze Volk zu Grunde. An milden Tagen arbeiten die Bienen im Stocke. Sie schaffen Honig aus den hintersten Waben

nach den mittlern, damit sie ihn bequemer verspeisen können. Die Königin beginnt oft schon Mitte Januar mit dem Eierlegen.

Zuerst versieht sie die schon genannten Brutzellen der hintern Waben mit je einem milchweissen, etwas durchscheinenden Ei, das reichlich 2 mm lang und schwach gekrümmt ist. Die Königin kriecht mit dem Kopfe in die Zelle, kehrt sich dann um, schiebt den Hinterleib hinein und legt das Ei so ab, dass es am Grunde auf der untern Wand senkrecht steht. Unmittelbar darauf würgt eine Arbeiterin daneben eine weisse Gallerte aus; das ist ein Gemisch von Honig, Blütenstaub und Wasser, das in ihrem Magen zubereitet wurde. Am 4. Tage geht aus dem Ei eine Larve als gerunzeltes Würmchen mit hartem Kopfe hervor. Sie verzehrt das schon bereit gelegte Futter und bekommt immer neues. Ohne sich zu häuten und zu entleeren, wächst sie so rasch, dass sie im Alter von 6—7 Tagen die ganze Zelle ausfüllt. Dann biegen die Pflegerinnen mit den Kinnbacken die Zellenwände ein und verschliessen die dadurch verkleinerte Oeffnung mit einem glatten porösen Wachsdeckel. Auf die gedeckelten Zellen setzen sich die Arbeiter, wie brütend, in gedrängten Haufen, um die Wärme zu erhöhen. Die Made streift ihre Haut ab, spinnt ein anderes, glasartiges Häutchen um sich und verwandelt sich in eine Puppe.

Am 21. Tage, von der Eiablage an gerechnet, wird der Zelldeckel von innen weggestossen, und eine junge Arbeitsbiene kriecht hervor. Sie wird von den übrigen Arbeitern beleckt, gereinigt, gefüttert und mischt sich dann unter sie. Eine andere entfernt die Häute aus der Zelle. Oft gelingt dies nicht vollständig. Die Zellen werden deshalb enger und die später darin sich entwickelnden Bienen kleiner. Man darf darum einen Stock nicht gar zu alt werden lassen.

Unterdessen hat die Königin das Brutlager immer weiter ausgedehnt. Bis Anfang oder Mitte Mai sind alle verfügbaren Zellen mit Brut besetzt.

Die erste Beschäftigung der jungen Arbeiterinnen besteht im Brüten, im Reinigen der Zellen und im Wegschaffen der Brocken. Dabei werden sie von den ältern Schwestern gefüttert. Nach einiger Zeit erfolgt der erste Ausflug. Dabei verfährt die Biene sehr vorsichtig, damit sie den Stock wieder finde. Zögernd und bedächtig kommt sie rückwärts aus dem Flugloch heraus und sieht sich aufmerksam um. Dann erhebt sie sich in kurzem Bogenflug und lässt sich wieder auf dem Flugbrett nieder. Indem sie abermals rück-

wärts auffliegt, b schreibt sie einen grössern Bogen. Nachdem sie dies mehrmals wiederholt hat, fliegt sie gerade aus, wie von nun an immer, und verschwindet in der Ferne.

Die Frühlingswärme lockt nicht nur die jungen, sondern auch die alten Arbeiterinnen ins Freie. Sie entleeren sich, bessern den Stock aus und reinigen ihn und fangen dann von neuem an zu sammeln. Zudem bauen sie jetzt auch eine Art Brutzellen, die etwas grösser, sonst aber ebenso beschaffen sind wie die andern. Auch darin legt die Königin je ein Ei. Die Larven werden in gleicher Weise gepflegt wie die der Arbeiter. In 8 Tagen sind sie erwachsen, und 24 Tage nach der Ablage des Eis gehen Drohnen aus den Puppen hervor.

Bevor die Drohnen vollständig entwickelt sind, legen die Arbeiter noch eine dritte Art von Brutzellen an. Am Rande der Waben bauen sie meist 3 grosse, walzenförmige Zellen, deren runde Mündungen nicht nach der Seite, sondern nach unten gerichtet sind. Auch darin legt die Königin je ein Ei und zwar in Zwischenräumen von einigen Tagen. Die daraus hervorgehende Larve bekommt besseres Futter als die andern. In 6 Tagen ist sie erwachsen, und die Zelle wird mit einem gewölbten Deckel verschlossen. 16 Tage nachdem das Ei abgelegt wurde, verlässt eine Königin die Puppe. Der Ausgang aus der Zelle gestaltet sich hier jedoch nicht so einfach wie bei Arbeitsbienen und Drohnen; denn es können nicht 2 Königinnen in einem Stocke nebeneinander existieren. Die neue Königin verrät sich schon, bevor sie die Zelle verlässt, indem sie hohe, tütende Töne von sich gibt. Sofort entsteht im Stocke grosse Unruhe. Die alte Königin versucht, die junge Nebenbuhlerin zu töten, bevor sie die Wiege verlässt. Da sie aber von den Arbeiterinnen daran verhindert wird, zieht sie lieber aus, als nachher mit einer jungen kräftigen Gegnerin auf Leben und Tod zu kämpfen. Sie fliegt mit einer grossen Menge, mit 15—20,000, Arbeitern fort, um anderswo einen neuen Staat zu gründen. Die Bienen schwärmen, wie es der Imker nennt.

Der Schwarm setzt sich in Form einer Traube an einen Baumast oder an ähnliche Dinge. Dort wird er vom Bienenvater in einem Stocke aufgefangen und darin im Stande aufgestellt. Bald erscheint eine Biene um die andere auf dem Flugbrett, reckt den Hinterleib in die Höhe und schwirrt mit den Flügeln; sie präsentiert. Damit deutet sie an, dass im Stocke alles in

Ordnung sei. Es wird sofort mit dem Bau von Waben begonnen. Um nicht gleich ausfliegen zu müssen, versah sich jede Biene vor dem Schwärmen reichlich mit Honig.

Nachdem die alte Königin auf diese Weise das Feld geräumt hat, verlässt im alten Stock die zuerst entwickelte junge Königin die Zelle. Die später erscheinenden werden vom Volke oder von ihrer Nebenbuhlerin selbst getötet. Nur bei starken Völkern und günstiger Witterung kommt es vor, dass die erste junge Königin an der Ausführung der Mordgedanken gehindert wird, und dass sie dann gleichfalls mit grossem Anhange, mit dem Nachschwarm, auszieht. Dadurch wird der Stock meist so entvölkert, dass die zunächst ausschlüpfende Königin nicht mehr auswandern muss.

Die junge Königin unternimmt nun bald den Hochzeitsflug. Von Drohnen begleitet, fliegt sie in den nächsten Tagen einigemal aus. Nach kurzem Fluge in hoher blauer Luft kehrt sie wieder in den Stock zurück. Später verlässt sie diesen nur noch beim Schwärmen. Sie lebt 4—5 Jahre und kann in dieser Zeit über 1 Million Eier legen. Ein kleiner Hofstaat umgibt sie. Eine Anzahl Arbeiter sind fortwährend um sie, belecken und füttern sie.

4. Die Pflege der Bienen.

Von Bienenvater Göldi in Altstätten, Kt. St. Gallen.

Ein Bienenstand, recht gut gepflegt, der ist ein Kapital,
Das jedem reiche Zinsen trägt und Freuden ohne Zahl!

Es ist ein sonniger Märzentag; der Schnee ist an den südlichen Halden bereits gewichen, und in den nächsten Tagen blüht dort der Crocus in reicher Zahl. Ein leiser Windhauch bewegt die Kätzchen am Haselstrauch, und gelber Blütenstaub fällt aus ihnen heraus. Sieh, da kommt eine Biene! Hurtig fliegt sie auf die stäubenden Kätzchen hin und krabbelt an ihnen herum, bis ihr haariger Leib ganz bestäubt ist. Flink bürstet sie nun die winzigen Stäubchen zusammen, formt im Fluge kleine Klümpchen und befestigt sie am hintersten Beinpaar. So beladen, eilt sie mit vielen ihrer Schwestern der Heimat zu, um mit dem gesammelten Blumenstaub die heranwachsende Brut zu ernähren. Doch braucht sie hiezu auch Honig und Wasser. Damit sie letzteres gefahrlos holen können, erstellt der Bienenzüchter an sonniger, windgeschützter Stelle vor dem Bienenhaus eine Tränke, indem er z. B.

einen grossen, mit Moos belegten Teller jeden Tag 1—2 mal mit Wasser anfüllt. Da um diese Zeit die Bienen in den seltenen Blüten noch keinen Honig finden, hält der Bienenvater etwa Nachschau, ob sich solcher noch in genügender Menge in den Stöcken vorfinde. Wenn das nicht der Fall ist, so reicht er schnell eine tüchtige Portion von mindestens 1—2 Liter. Nachher hüllt er seine Völker wieder recht sorgfältig ein; denn bei *warmer Verpackung und reichlicher Nahrung* erhalten wir sicher *frühzeitig recht volkreiche Kolonien.* Oft bedeckt sich im Mai wieder der Himmel mit schwarzem Gewölk; kalter Regen strömt tagelang hernieder, und endlich fängt es sogar noch an zu schneien. Bei solchem Unwetter sollte man den Bienen das nötige Wasser im Stocke reichen, indem man jeden Abend per Volk etwa 3 dl. lauwarmes, mit etwas Zucker versüsstes Wasser darreicht. Wenn das nicht geschieht, fliegen die Bienen aus, um das fehlende Nass zu holen, und gehen dabei massenhaft zu Grunde. Aber es folgen wieder schönere Zeiten. Der Frühling ist wahrhaftig ins Land gezogen mit Blumen und Blüten ohne Zahl, und die hurtigen Bienlein sammeln mit unermüdlichem Fleiss den ersten köstlichen Honig. Bald haben sie die ihnen zur Verfügung stehenden Zellen angefüllt. Nun schiebt der Bienenzüchter seine vorrätigen Waben in die obern Räume der Kasten, oder er setzt auf die Körbe kleine Kästchen, in denen leere Waben hangen. Flugs steigen die Honigsammlerinnen auch in diese „Oberstübchen", und wenn die günstige Witterung anhält, sind auch hier in 1—2 Wochen die Zellen grösstenteils mit würzigem Honig angefüllt. Freilich, nicht selten erleidet der sprichwörtliche Fleiss unserer Honigvögelein einen Unterbruch durch ein aussergewöhnliches Ereignis im betreffenden Haushalt. Im Mai oder Juni, wenn eines Mittags recht klar der Himmel und ruhig die Luft, dann:

„Feuerlärm im Bienenhause,
Oder zieht der Landsturm aus?
Strahl bei Strahl aus enger Klause, mit Gebrause, mit Gesause
Zieht ein neuer Schwarm hinaus!"

Der Schwarm wird mit Vorsicht eingebracht und aufgestellt. Bei günstiger Witterung leistet er in kurzen Wochen Erstaunliches im Bauen von Wabentafeln. Tritt aber unbeständiges oder gar Regenwetter ein, so *muss er reichlich gefüttert werden;* nur so ist es ihm möglich, den angewiesenen Raum auszubauen und ausgibig

für Nachwuchs junger Bienen zu sorgen. Letzteres ist im Laufe des Sommers besonders wichtig, da alltäglich eine Anzahl der hurtigen Lanzenknechte durch Feinde, Krankheiten, Unwetter und vor Alter zu Grunde geht. Der Bienenzüchter wird auch nachsehen, ob nicht etwa in einer Kolonie die Königin fehle; sollte dies etwa der Fall sein, so muss sie möglichst schnell in geeigneter Weise ersetzt werden. So rückt unter gar mancherlei Arbeiten am Bienenstande der Monat August herbei.

Nun hält der besorgte Bienenpfleger auf seinem Stande eine gründliche Nachschau, um zum letztenmal Honig zu ernten, wo sich wirklich ein Ueberschuss von solchem findet, und um diejenigen Völker auszuwählen, die er sich zur Ueberwinterung und als zukünftige Standstöcke erhalten will. War der Sommer regnerisch, so dass im Wabenbau sich nur sehr wenig Honig vorfindet, so muss man jetzt schon tüchtig füttern. Wenn man jeden Abend einen Liter warmes, konzentriertes Zuckerwasser gibt, so wird es über Nacht von den Bienlein in die Zellen getragen, zu guter Nahrung verarbeitet und aufgespeichert für die lange und kalte Winterszeit. In einer Woche sind so die volkreichsten Stöcke verproviantiert; die schwachen und minderwertigen wurden schon vorher der Königin beraubt und den stärkern beigegeben. Das ist freilich eine Arbeit, die genauere Kenntnis der Natur der Biene erfordert. Sicher aber wird *der* Bienenwirt am meisten Honig erhalten, der lieber nur eine mässige Zahl, aber sehr volkreiche Kolonien mit aller Sorgfalt pflegt. Während der Winterszeit gibt's wenig Arbeit am Bienenstand; denn die fleissigen Tierlein wollen nun nichts als *Ruhe* haben. Man schützt sie daher vor jeder Störung; alles Klopfen, Pochen, Hämmern u. s. w. am Bienenstande oder in dessen Nähe muss vermieden werden, um die Insassen gesund zu erhalten; man ist auch besorgt, dass weder Mäuse, noch Vögel sie stören können. Bei ungehinderter Ruhe und reichlichen und gesunden Vorräten kann ein Volk 3—4 Monate im Wabenbau sitzen ohne Schaden zu nehmen.

Im Februar, spätestens im März steigt dann einmal die Temperatur so hoch (12—15° C.), dass auch im Schattten stehende Völker erwachen und ihren ersten Ausflug halten. Wenn noch Schnee liegt, ist er schon vorher mit Russ oder Asche bestreut worden, damit die Bienen, die auf den Boden kommen, nicht sofort erstarren. An diesem Tag entleeren sie sich des Unrates, der

sich während des langen Arrests in ihren Gedärmen angesammelt hat; man nennt daher diesen ersten Ausflug auch Reinigungsausflug. Die Hausfrau darf daher ihre Wäsche nicht in der Nähe aufhängen; sonst gibt's arge Flecken in die blanken Tücher. Der Bienenvater ist erfreut, wenn alle Kolonien sich fröhlich tummeln; dem nachlässigen Imker gehen beinahe jeden Winter mehr oder weniger Völker ein. Freilich, die allseitig richtige Pflege dieser hochinteressanten Tierchen will auch gelernt sein; das kann man leicht fertig bringen, wenn man einschlägige Bücher und Zeitschriften liest, bezügliche Vorträge anhört und Kurse mitmacht; denn:

„Willst du glücklich praktizieren,
Musst du Theorie studieren!"

5. Die Feinde der Bienen.

Von Bienenvater Göldi.

Die Bienen haben gar mancherlei Feinde, die ihnen nach dem Leben trachten oder ihnen den Honig zu rauben suchen. Besonders im Winter, wenn die stachelbewehrte Gesellschaft in tiefer Ruhe sitzt, suchen sich die gefährlichsten Mörder und Räuber in der Bienlein Behausung einzuschleichen; es sind dies die Spitzmaus und die Hausmaus. Jene frisst Bienen in grosser Zahl; wenn sie nicht verscheucht wird, so hat sie in kurzen Tagen ein ganzes Volk hingemordet. Die Hausmaus hat es auf den Honig abgesehen und wird nicht nur auf diese Weise schädlich, sondern auch dadurch, dass sie oft ganze Wabentafeln zerstört und die Völker arg beunruhigt, was eine schwere Krankheit, die Ruhr, zur Folge hat. Man sucht, die schädlichen Tierchen fernzuhalten, indem man im Herbst die Blechschieberchen bis auf Bienenhöhe (6—7 mm) herunterlässt und festschraubt; so können wohl Bienen, nicht aber Mäuse ungehindert ein- und ausgehen. Auch aus der Klasse der Vögel stellen einige den Bienen nach. In Waldgebieten sind besonders die Spechte gefährlich. Sie hacken Löcher in die Körbe, beunruhigen die Bienen und fressen solche weg. Man sucht, diese sonst so nützlichen Burschen fernzuhalten, indem man eine Kiste oder einen Bretterverschlag über den Körben anbringt. Auch verschiedene Meisen umschwärmen gern das Bienenhaus, um eine Beute zu erhaschen; sie verstehen zudem, im Winter durch Klopfen einzelne Bienen herauszulocken. Man verwehrt

ihnen den Zutritt, indem man vor den Flugluken bunte Fäden spannt oder weitmaschige Gitter anlehnt.

Unter den Amphibien sind es besonders die Frösche und die Kröten, die auf niederfallende Bienen lauern und diese mit unglaublicher Gewandtheit erhaschen und vertilgen. Wenn man den Boden vor dem Bienenhaus rein und trocken hält, so nahen sie sich nicht so leicht. — Im Spätsommer sucht ein Nachtschmetterling in die Stöcke einzudringen, um Honig zu naschen; es ist der Totenkopf. Bei niederer Flugluke kann auch er nicht einschlüpfen. Auch Wespen und Hornissen stellen den Bienen nach, und in dem ausgespannten Fangnetz der Spinnen verwickelt sich gar manche heimkehrende Honigsammlerin. Die Wachsmotte, ein kleiner Nachtfalter, legt ihre Eier in die Wabentafeln; aus diesen schlüpfen unvermerkt gefrässige Maden, die in kurzer Zeit den schönsten Wabenbau durchlöchert und unbrauchbar gemacht haben.

Grossen Schaden und Verdruss bringen oft die Bienen selber, nämlich die Raubbienen. Wenn man Futter verschüttet oder Honigwaben herumliegen lässt, so werden hiedurch gar leicht fremde Bienen angelockt. Haben sie diese Stellen rein geleckt, so suchen sie, in die nächsten Stöcke einzudringen, um dort auf ebenso leichte Art sammeln zu können. Bei schwächern Völkern gelingt ihnen das nicht selten, und nachdem sie einmal begonnen haben, wollen sie dieses Geschäft des Raubens nicht leicht mehr aufgeben. Man sei daher beim Füttern und Ernten sehr vorsichtig und wische jeden verschütteten Tropfen Honig rein auf; denn wessen Bienen beraubt werden, der hat durch diese oder jene Unvorsichtigkeit immer selber Anlass hiezu geboten. Wenn ein besorgter Sinn über den Bienen wacht, ist es mit leichter Mühe möglich, sie vor den verschiedensten Feinden zu schützen.

Der Aufsatz in der Primarschule.

Von *J. R. Riedhauser*, St. Gallen.

II.

Wie in so vielen andern Fragen, gehen die Ansichten der Pädogogen auch über den Wert und das Mass der *Korrekturen* auseinander. Während die einen von den Korrekturen alles Heil erwarten und behaupten: »Die Kinder lernen so viel, als der Lehrer korrigiert,« betrachten andere das Korrigieren als eine drückende Last, die man zwar nicht abwerfen könne, aber doch möglichst

erleichtern dürfe. Zu den letztern scheint Hr. Dr. E. G. O. Müller in Breslau zu gehören. Seine Ansichten über die Korrekturen sind so interessant, dass es sich lohnt, einen Augenblick dabei zu verweilen. Er schreibt[1]: »Wer glauben wollte, dass die Leistungen der Schüler sich in dem Masse bessern, als die Korrekturen vermehrt werden, gleicht dem, welcher sein Vermögen dadurch zu vergrössern hofft, dass er sein Geld möglichst oft durchzählt. Die Korrektur ist kein eigentlicher Teil des Unterrichts, sondern nur die Feststellung dessen, was durch den Unterricht erreicht worden ist. Wirklichen Wert aber hat nur die Korrektur der Klassenarbeiten; denn bei dem Censieren der häuslichen Arbeiten beurteilt der korrigierende Lehrer weit mehr die Thätigkeit von Eltern, Geschwistern, Gouvernanten, Hauslehrern und ältern und fortgeschrittenen Kameraden als die Thätigkeit dessen, der die Arbeit abgegeben hat!« — Schaut denn der Lehrer die Aufsätze lediglich desshalb durch, um sie censieren zu können? Der Hauptzweck der Korrektur besteht doch darin, dass der Schüler durch die Verbesserung der Fehler zu deren künftiger Vermeidung befähigt werden soll! Hr. Dr. E. G. O. Müller scheint überhaupt den Uebungen im schriftlichen Gedankenausdruck keine allzu hohe Bedeutung beizumessen; denn nach seiner Auffassung ist der Stil »fast ausschliesslich Sache der persönlichen Begabung und den Einwirkungen des Lehres ebenso entzogen, wie die Fähigkeit zu poetischer Produktion, die doch niemals durch Uebung hervorgebracht werden kann!« — »Ist nun schon aus dem Vorhergehenden der Wert vergrösserter Korrekturen zweifelhaft geworden,« heisst es weiter, »so wird er es noch mehr durch die Thatsache, dass durch nichts der Lehrer so in seiner freien Zeit beschränkt wird als durch die Korrektur, vor allem, wenn er in stark besetzten Klassen unterrichtet. Dagegen wird nun gesagt, dass der Lehrer darüber nicht klagen dürfe; denn alles, was im Interesse der Schule liege, auf sich zu nehmen, sei einfach seine Pflicht. Dieser Satz wäre jedoch nur dann richtig, wenn Zeit und Kraft des Lehrers unerschöpflich wären. Da aber das Mass der Arbeitskraft jedes Lehrers ein beschränktes ist, ist der Satz ja ein verhängnisvoller Irrtum.«

»Es gibt keinen Beruf, der so viel Anforderungen an das Herz, an das Gemüt, an den innern Menschen, an das eigene Selbst

[1]) Betrachtungen eines Mädchenschullehrers. Preussische Jahrbücher, Maiheft 1893.

und die tiefsten Kräfte der Seele stellt, als der Lehrerberuf. Der Lehrer, der Tag für Tag den werdenden Menschenseelen nach jeder Richtung ein Vorbild sein soll, an dem sie sich aufrichten und bilden sollen, durch das sie sich vervollkommnen und veredeln sollen, muss, um diese Aufgabe wirklich zu erfüllen, täglich und stündlich volle Munterkeit und Lebhaftigkeit des Geistes, wahre Ruhe und Heiterkeit des Gemüts, ungetrübte Kraft und Gesundheit der Seele besitzen. Die Frische aber steht im umgekehrten Verhältnis zu der täglich erzwungenen Arbeitslast. Je grösser diese, um so geringer jene und umgekehrt. Vor allem aber ist die Frische nicht nur von der Menge der Arbeit abhängig, sondern von ihrer Art. Alle Arbeit, bei welcher sich die freie Thätigkeit des Geistes entfalten kann, wirkt weniger nachteilig auf die Frische, als diejenige, welche rein mechanischer Natur ist. Nun gibt es aber unter allen Arbeiten des Lehrers keine, die für einen geistig regen Menschen so lästig, abspannend und ermüdend ist als die Korrekturen.« Die schädliche Wirkung gesteigerter Korrekturlast zeige sich nicht nur darin, fährt Hr. Dr. M. fort, dass sie die Frische des Lehrers und damit den Kern seiner Leistungsfähigkeit gefährde, sondern auch darin, dass sie ihm die Zeit zur Vorbereitung und zum Studium wegnehme. Daraus zieht Herr Dr. M. den Schluss, »dass eine Erhöhung der Korrekturlast die Quellen, welche den Unterricht fruchtbar machen, verstopft. Es ist also kein Zweifel, dass eine Steigerung der Korrekturen nicht im Interesse der Schule liegt, sondern das Interesse der Schüler schwer schädigt.« —

Ist das nicht eine gute Antwort auf die öfter wiederkehrenden Klagen der bündnerischen Schulinspektoren[1]) über die Lässigkeit mancher Lehrer im Korrigieren? — Gewiss enthält diese phantasievolle Beweisführung über die Schädlichkeit häufiger und genauer Korrektur manches Korn Wahrheit; gewiss hatte der Verfasser die besten Absichten; aber das Ganze hat verzweifelte Aehnlichkeit mit dem Plaidoyer eines Mannes, der in der Erfüllung unangenehmer Pflichten lieber nicht gar zu strenge Anforderungen an sich selbst stellen möchte und deswegen sein Gewissen zu beschwichtigen sucht. Wir halten den Aufsatz für die wertvollste Frucht des Sprachunterrichts. Wer erfreuliche Erfolge in diesem wichtigen Unterrichtszweig erzielen will, darf sich die reichliche Zeit und Mühe nicht verdriessen lassen, welche die sorgsame Pflege

[1]) Vergl. Jahrb. V pg. 78; Jahrb. X pg. 78, 82; Jahrb. XI pg. 67.

desselben unbedingt erfordert; denn wie die Arbeit, so der Lohn; wie der Acker, so das Getreide! Es ist wahr, das Korrigieren ist eine ermüdende Arbeit; aber der Lehrer hat es in der Hand, sich dieselbe durch planmässige und gewissenhafte Vorbereitung wesentlich zu erleichtern. Bekannt ist der alte Rat, es sei besser, Fehler zu verhüten als zu verbessern; doch darf die Scheu vor Fehlern und Korrekturen nicht dahin führen, keine Aufsätze machen zu lassen; das wäre allerdings die gründlichste Fehlerverhütung. Wer es ernst nimmt mit dem Lehrerberuf, der wird die Last der Korrektur geduldig tragen und doch noch Zeit finden zur Erholung, zur Vorbereitung für den Unterricht und zur geistigen Fortbildung. Wer dagegen seine ganze freie Zeit dem Müssiggang, dem Vereinswesen, der Politik oder einträglichen Nebenbeschäftigungen widmet, muss die Korrekturen und damit den gesamten Aufsatzunterricht vernachlässigen.

Die Korrektur ist eine Hausaufgabe des Lehrers. Nach Ziller sind die Fehler zu unterstreichen und durch besondere Zeichen am Rand kenntlich zu machen. Während der Korrektur stellt der Lehrer das *Fehlerverzeichnis* zusammen, worauf neben den Namen der Schüler die am häufigsten vorgekommenen Fehler notiert werden. Man vereinfacht sich die Arbeit dadurch, dass man jeden Fehler nur einmal schreibt und daneben die Anfangsbuchstaben der Schüler, die sich ihn zu schulden kommen liessen. In der nächsten Sprachstunde werden die Fehler nach Kategorien besprochen. Jedes Kind sagt, wie die in seinem Heft unterstrichenen Wörter und Sätze geschrieben werden müssen, wobei der gleiche Fehler nur einmal zur Sprache kommen darf. Wer den nämlichen Fehler hat, hält auf, während er besprochen wird. Wo es möglich ist, soll bei der Verbesserung immer das »Warum« angeführt werden (Regeln). Das Aufzählen aller besprochenen Fehler durch einen Schüler, wie es J. A. Hug noch zum Schlusse verlangt[1]), scheint uns zu zeitraubend; es ist geradezu unmöglich, wenn die Besprechung »höchstens 5 Minuten Zeit« in Anspruch nehmen darf; auf 15 Minuten dürfte nach unserm Dafürhalten die äusserste Grenze schon erweitert und die Rekapitulation der Fehler am Schlusse auf die wichtigsten Fälle beschränkt werden, wenn man mit Klassen von 40—50 Schülern und darüber zu arbeiten hat. Auch scheint es uns zweckmässiger, die schriftliche Verbesserung sofort nach der mündlichen in der Schule ausführen

[1]) Bünd. Sem.-Bl. IX, pg. 332.

zu lassen, statt zu Hause; abgesehen von andern triftigen Gründen, ist dies schon wegen der Reinhaltung der Hefte wünschbar. Bei Rechtschreibefehlern ist das betreffende Wort am Fusse des Aufsatzes dreimal richtig hinzuschreiben, bei Satzkonstruktionsfehlern, Auslassungen und Zeichenfehlern muss der betreffende Satz geschrieben werden[1]). Bei flüchtigen und ganz schwachen Schülern verdient die Verbesserung diesen Namen oft gar nicht. In solchen Fällen thut der Lehrer meist besser, wenn er die Satzkonstruktionsfehler gleich zuerst selbst korrigiert und den Aufsatz noch einmal abschreiben lässt. Ist die Verbesserung ausgeführt und vom Lehrer nachgesehen worden, so werden die korrigierten Wörter und Satzformen in ein Diktat aufgenommen, um sie genügend einzuprägen. In das Fehler-Diktat oder Extemporale werden auch aus frühern Aufsätzen Wörter und Satzformen aufgenommen, welche die Schüler noch nicht sicher beherrschen. Es empfiehlt sich, besonders schwierige Wörter und Sätze auch bei den Schönschreibübungen zu berücksichtigen, sofern der Gang des Schreibunterrichts dies gestattet.

Ein beachtenswertes Mittel, um in der Schreibweise bestimmter Wörter und Satzarten Sicherheit zu erzielen, ist die mehrfache Abänderung ein und desselben Aufsatzthemas. Zur Veranschaulichung mag hier ein Beispiel folgen (4. oder 5. Schuljahr).

Der Fuchs und die Weintraube.

An einem schönen Hersttage spazierte ein Fuchs bei einem Weinberge vorbei. An dem obersten Zweige eines hohen Weinstockes hing eine schöne, blaue Traube. Die andern Trauben waren noch nicht reif. Mit mächtigen Sprüngen versuchte der Fuchs, die süsse Frucht zu erreichen. Allein seine Bemühungen waren umsonst, denn die Traube hing zu hoch. Der Fuchs schämte sich vor den Vögeln, welche ihm zuschauten. Damit sie ihn nicht verspotten, rief er laut: »Die Traube ist mir zu sauer; ich mag sie gar nicht!« Dann lief er in den Wald.

Der Fuchs und die Weintraube.

(Gegenwart.)

Ein Fuchs schleicht an einem schönen Herbsttage durch einen Weinberg. An dem obersten Zweige eines hohen Weinstockes sieht er eine grosse, dunkelblaue Traube. Die andern Trauben sind noch nicht reif. Der Fuchs denkt: »Wenn ich nur die Traube

[1]) Näheres hierüber in dem Artikel von Dr. J. Nieden, „Ueber die Korrektur des Aufsatzes“, B. Sem.-Bl. N. Flg. III, pg. 76.

hätte!« Er macht ein paar hohe Sprünge. Aber er bekommt die Traube nicht, denn sie hängt zu hoch. Der Fuchs schämt sich vor den Vögeln auf dem nahen Baume. Damit sie ihn nicht auslachen, ruft er laut: »Ich mag die Traube gar nicht; sie ist mir zu sauer!« Dann eilt er in den Wald.

Der Fuchs und die Weintraube.

(Der Fuchs erzählt.)

An einem schönen Tage im Herbst spazierte der Fuchs mit seinem Vetter, dem Wolfe, durch den Wald. Der Fuchs erzählte:

Gestern kam ich bei einem Weinberge vorbei. An dem obersten Zweige eines sehr hohen Weinstockes hing eine grosse, blaue Traube. Es war die erste reife Traube, die ich in diesem Herbst zu sehen bekam. Ich dachte: »Wenn ich sie nur hätte!« Ich sprang mehrmals hinauf. Aber ich erreichte die Traube nicht, denn sie hing zu hoch. Auf einem nahen Baume sassen viele Stare und schauten mir zu Damit sie mich nicht verspotten können, rief ich laut: »Die Traube ist mir zu sauer; ich mag sie nicht!« Dann ging ich in den Wald. Da rief der Wolf: »Eine gute Ausrede ist auch einen Batzen wert!«

Der Fuchs und die Weintraube.

(Ein Star erzählt.)

Es war ein herrlicher Herbsttag. Ich sass mit vielen Kameraden auf einem Birnbaum bei einem Weinberge. Von Zeit zu Zeit flogen wir in den Weinberg und suchten uns die reifsten Beeren aus. Wenn ein Mensch vorbeiging, flogen wir schnell auf den Baum. Ein Fuchs schlich durch den Weinberg. An dem obersten Zweige eines hohen Weinstockes bemerkte er eine reife Traube. Er hätte sie gerne gehabt und machte mehrere Sprünge. Aber die Traube hing zu hoch. Er bekam sie nicht. Da lachten wir den armen Kerl über seine vergebliche Mühe aus. Er schämte sich. Damit wir ihn nicht mehr verspotten, rief er: »Ich mag die Traube gar nicht, denn sie ist mir viel zu sauer!« Nun lachten wir noch lauter und riefen: »Eine gute Ausrede ist einen Batzen wert!« Da sprang der Wolf dem Walde zu.

In den meisten Fällen hat es keinen Zweck, so viele Abänderungen machen zu lassen. Bei obigem Beispiel handelte es sich darum, durch öftere Wiederholung den Ausrufsatz und die ein Komma erfordernden Sätze mit »denn« und »damit« auch den schwächern Schülern sicher einzuprägen. Dieses Verfahren lässt sich besonders bei der Einführung in eine neue Satzart anwenden

wo es absolut notwendig ist, dass auch die schwachen Schüler das Musterbeispiel sicher beherrschen, bevor man zur Bildung anderer gleichartigen Sätze schreiten kann. Da solche Abänderungen nur geringe orthographische und grammatische Vorbereitung erfordern, so sind sie beachtenswert für den Lehrer an mehrklassigen Schulen, der nach passenden *stillen Beschäftigungen* fahndet. Die Abänderungen von Satz zu Satz in *Caminadas* »Aufgaben zur Übung im mündlichen und schriftlichen Sprachausdruck« können ohne gründliche Vorbesprechung gar nicht ausgeführt werden.

Sehr häufig gibt man für die stille Beschäftigung Aufgaben aus der Wort- und Satzlehre. Die Schüler schreiben z. B. aus behandelten Lesestücken bestimmte Wortarten heraus; sie bilden Satzarten, üben sich im Steigern von Eigenschaftswörtern, im Abändern von Zeitwörtern nach den Personen und Zeiten (Konjugieren) u. s. w. Die Gefahr, in solchen Übungen zu weit zu gehen, liegt nahe; denn erstens sind sie unerschöpflich, und zweitens erfordern sie wenig Korrekturen. Wenn wirklich das Bedürfnis nach derartigen Übungen vorhanden ist, richtet man mündlich in der halben Zeit mehr aus. Es handelt sich eben nicht nur darum, die Schüler zu beschäftigen, sondern sie so zu beschäftigen, dass der Unterricht dabei möglichst viel gewinnt.

Das führt uns zu der Frage, wieviel Zeit dem Aufsatz zu widmen sei. Steiger schlägt im »Führer durch den sprachlichen Teil des bernischen Oberklassen-Lesebuches« vor: »Der Lehrer stellt zwei Kategorien von Arbeiten auf: 1. grössere, die regelmässig (alle acht oder vierzehn Tage) an demselben Wochentage zur Korrektur abzuliefern sind; 2. kleinere, aber häufigere, von denen er sich nur überzeugt, dass sie gemacht werden, und deren *Qualität* er nur von Zeit zu Zeit, für die Schüler unerwartet, einer Prüfung unterzieht. Fehlt diese zweite Kategorie, so fehlt auch die Übung, und die Schüler werden zu Augendienern herangezogen und lernen nie selbständig etwas Ordentliches arbeiten.« Bei der ersten Kategorie verlangt der Herausgeber d. Bl.[1]), die Arbeiten müssen entschieden alle *acht* Tage abgeliefert werden. Wir finden auch diese Forderung zu bescheiden; denn so kämen in Halbjahrschulen im günstigsten Fall 24 eigentliche Aufsätze zustande. In der 3. 4 und 5. Klasse, wo die Arbeiten nur geringen Umfang haben, sollten wöchentlich womöglich zwei Aufsätzchen eingeschrieben werden. Nach unsern Erfahrungen als Schüler, wie als Lehrer

[1]) Vrgl. Jhrb. VII des Bünd. Lhrv. p. 87.

wird in sehr vielen Schulen des Bündnerlandes dem Aufsatzunterricht weder genügende Zeit noch Sorgfalt gewidmet; dagegen tritt des Rechnen ungebührlich in den Vordergrund[1]). Die erste Morgenstunde nimmt meist das Rechnen in Beschlag, und die Schulen sind nicht sehr zahlreich, in welchen am Vormittag nur eine Stunde gerechnet wird; in gar manchen Schulen wird auch noch am Nachmittag nicht ungern ein halbes Stündlein dem Lieblingsfache Merkurs geopfert, und wenn dem Lehrer dann und wann einmal keine passende stille Beschäftigung einfallen will, so tritt, wie ein erlösender Engel, das Rechnen in die Lücke. Wie lässt sich diese Erscheinung erklären? Das Rechnen verursacht dem Lehrer verhältnismässig wenig Mühe (wohlverstanden in Bünden, überall ist es nicht so); es erfordert meist weder grosse Vorbereitung, noch lange Korrekturen; auch lassen sich im Rechnen leichter blendende Resultate erzielen als im Aufsatz. Bei diesem oder jenem Lehrer mag noch der Trugschluss hinzukommen, das Rechnen nütze am meisten im praktischen Leben; darum gebe es hier kein Zuviel.

Es sind vier Hauptpunkte, auf welche der Lehrer im Aufsatzunterricht fortwährend ein wachsames Auge richten sollte: neben der *Auswahl* des Stoffes ist der *Vor-* und *Nachbereitung* (Fehlerextemporale) volle Aufmerksamkeit zu schenken; hinsichtlich der *Korrekturen* gilt das Gebot: »Lasset uns nicht müde werden!« Und in Bezug auf das *Wieviel* wollen wir den Spruch C. F. Meyers beherzigen: »Genug ist nicht genug!« jedoch ohne darüber ein anderes Fach zu vernachlässigen.

Über Jugendlektüre.

Von *C. Schmid*, Chur.

I.

Dämmerung senkt sich allmählich ins Thal. Da und dort flackert schon Lichtschein auf, aber noch nicht überall. Drüben in jenem einsamen Dachstübchen hat die arme Witwe es noch nicht gewagt, das Lämplein anzuzünden; denn das Oel dafür kostet Geld, und solches ist bei ihr kärglich zu Hause. Doch lässt sie einen Augenblick die müde Hand ruhen und blickt sinnend zum Fenster hinaus, vergangener Zeiten gedenkend.

Nebenan sitzt ihr bleichwangiges Töchterlein, halberwachsen und doch eine nicht zu unterschätzende Hilfe bei der Näharbeit

[1]) Vrgl. Jhrb. X d. Bündn. Lhrv. pg. 82 und Jhrb. XI pg. 67 und 68.

und im Broterwerbe für die noch jüngern drei Geschwister. Was thut es aber jetzt, da die Nadel nicht mehr fliegt? Es liest!

Schnell nahm es, als die Mutter Unterbrechung der Arbeit anordnete, das abgegriffene Buch hervor, das ihm eine Freundin leihweise abgetreten; denn es will und muss die »herrliche« Geschichte vollenden, die es gestern Abend zu lesen begonnen.

Jetzt soll die kleine Pause recht haushälterisch ausgenützt werden, und darum liest es so eifrig im Zwielicht.

Die Nacht hat sich auf die schlummernde Erde gesenkt. Nur ab und zu hallt der Schritt eines Nachtwandlers durch die Strassen. Friede und Ruhe herrschen allerorten.

Doch nein! Durch die Ritze jenes Fensterladens hoch oben im Dachgiebel fällt ein matter Lichtstreifen. Ein Bursche, mit russigen Händen, sitzt bei spärlichem Kerzenlichte am Tischlein und — — liest.

Er hat endlich nach langem Bitten von einem Bekannten das von all' seinen Kameraden so sehr gerühmte Buch erhalten und will es nun geniessen.

Freilich ist die Meisterin sehr sparsam. Sie hat ihm ein gar winziges Stümplein Kerze in den Stock gesteckt und ihm dringend ans Herz gelegt, damit ja recht sparsam umzugehen. Wüsste sie, was der Lehrjunge hier oben halbe Nächte durch treibt, sie würde seine Leselust zügeln!

Das ist dem Burschen gar wohl bekannt, und er hat sich einen Ausweg ersonnen. Von Zeit zu Zeit bekommt er nämlich einige Rappen Trinkgeld, von Kunden, denen er die fertige Arbeit ins Haus trägt, oder auch vom Meister und Gesellen für besondere Leistungen, denen er sich unterzieht.

Aus diesem Kleingelde kauft er sich nun die Kerzen, deren er sich bei seiner Nachtlektüre bedient. Jeden Morgen verbirgt er den Rest, damit er nicht zum Verräter werde; denn auch der Meister hält aufs Lesen nichts, da es nach seiner Meinung nur den Kopf verdreht.

Aus den noch übrigen paar Batzen schafft er sich ab und zu auch ein Büchelchen an, ganz heimlich, um recht billiges Geld, und liest und liest halbe Nächte durch, solange die Temperatur es erlaubt, am Tischlein, dann auch noch im Bette.

So schwer und bitter lässt sich's jene Dame nicht werden! Sie sitzt oder liegt auf kostbarem Pfühl oder schaukelt sich in einer Hängematte und — — liest!

Ein kostbarer Band mit Goldschnitt und feiner Deckelpressung ruht in ihrer Hand. Es ist ein vielgepriesenes Buch, das jeder Gebildete, also auch sie, muss gelesen haben. Freilich fährt sie von Zeit zu Zeit ärgerlich mit der Hand nach dem Munde, um das — Gähnen zu verbergen, und die Augenlider wollen dem Willen der schönen Leserin auch nicht mehr recht unterthänig sein, obschon es noch frühe Nachmittagsstunde ist. Trotzdem nimmt sie sich zusammen und liest und liest! Denn der Band muss bis zum Abend fertig sein. Es drängen sich ja die Novitäten so sehr, dass man mit der Zeit ökonomisch zu Werke gehen muss, will man »auf dem Laufenden« sein.

Und jener Berufsmann dort, der den ganzen Vormittag hindurch so sehr mit seinen Geschäftssorgen sich quälte, rechnete, kalkulierte und projektierte, nimmt, wenn er mittags nach Hause kommt, schnell sein »Leibblatt« zur Hand, obschon die Suppe allbereits auf dem Tische dampft und die Kleinen nach einem freundlichen Worte des lieben Vaters verlangen. Er muss doch wissen, was in der Welt draussen vorgeht; im Geschäfte hat er ja zu dergleichen Lektüre keine Zeit. Also benutzt er die Mittagszeit, wenigstens den Teil derselben, den er zu Hause zubringt, hierzu.

So sehen wir, dass alle Altersstufen, alle Stände, Vornehme und Geringe, Gelehrte und Ungelehrte lesen und trinken aus der unerschöpflich sprudelnden Brunnen Litteratur. Die Lektüre ist also eine Macht, oder besser, eine Grossmacht geworden, deren Einfluss sich niemand mehr völlig entziehen kann, auch die Jugend nicht.

Es ist daher wohl gerechtfertigt, wenn man von Zeit zu Zeit fragt, ob dieser Einfluss heilsam sei, oder ob und wie ihm eventuell andere Richtung und Wirksamkeit gegeben werden könnte.

Ich beschränke mich, wie der Titel meiner Arbeit schon anzeigt, auf die Jugendlektüre und frage:

1. Was liest unsere Jugend?

Wer nun erwartet, dass ich in langer Reihe die Titel all' der Bücher aufzähle, die durch die Hände unserer Jugend gehen, befindet sich im Irrtum. Dazu reichten ganze Bände nicht aus; denn die Zahl der litterarischen Produkte auch für unsere Jugend ist Legion. Einzig in den Jahren 1885—87 erschienen 1381[1]) deutsche Jugendschriften. Und von den zehntausend deutschen

[1]) H. Herold, Jugendlektüre, pag. 4.

Männern, die ihre Feder dem Dienste des Schriftstellertums gewidmet haben, arbeitet ein ansehnlicher Teil jahrein und jahraus für die Jugendlitteratur. Die schriftstellernde Frauenwelt wählt sich nun erst recht dieses Gebiet für ihre Publikationen aus.

Aus diesem Grunde ist es ein förmlicher Strom, der von Jahr zu Jahr breiter und mächtiger wird, der sich auf den Büchermarkt ergiesst, helles, herrliches, belebendes Wasser mit sich führend, aber auch viel Schlamm, obenauf schwimmende leichte Ware, selbst eigentliches Gift, das, wenn immer möglich, von unserer Jugend sollte ferngehalten werden.

Zunächst ist zu bedauern und verderblich oft, dass die Herausgabe von Jugendschriften immer mehr ein Spekulationsgebiet geworden ist. Es giebt Verleger, die nun einmal Jahr für Jahr eine gewisse Anzahl von Bändchen wollen erscheinen lassen, zu billigem Preise natürlich. Da verlegen sich die Autoren dann aber auf die Massenproduktion, liefern Dutzendware, die im günstigsten Falle nichts nützt, die paar Rappen Ankaufspreis nicht in Anrechnung gebracht.

Billig müssen die Büchlein übrigens sein; sonst kauft man sie nicht, und das Geschäft ist futsch! Dass man aber auch geringe Litteraten kauft, dafür sorgt die Mode mit all' ihren Thorheiten. Daher kommt es, dass die Herren Verleger gute Ernte halten, und auch die Autoren ihre kümmerliche Rechnung finden.

Der Zug der Zeit geht nun dahin, dass in erster Linie das Groteske, selbst das Hässliche Anklang findet. Ich erinnere hier nur an die Struwelpetergeschichte. Es ist doch wahrhaftig nicht pädagogisch gehandelt, dem Kinde das Fratzenhafte, das Abgeschmackte, auch wenn es im Gewande zweifelhaften Humors geschieht, dem manche zulachen, von dem sich aber jeder Ernste mit Abscheu abwendet, zu bieten. Warum dem Kinde das Hässliche vor Augen führen, da Natur und Kunst so viel Schönes, Herrliches hervorgebracht haben und immer noch hervorbringen? Noch weit beliebter und gesuchter haben sich die berüchtigten Indianer- und Räubergeschichten zu machen gewusst, in denen fast auf jedem Blatte von Mord und Totschlag, von Blut und Wunden die Rede ist. Ich weiss ja wohl, dass das tägliche Leben dem Kinde gar frühe schon allerlei Bilder vor Augen führt; aber eben gerade deswegen hat die Lektüre der Jugend das Schöne zu bieten und sich nicht unter den Einfluss des übertriebenen Realismus der Gegenwart zu stellen, der mit roher Hand nur im Unrate wühlt,

was einem Lehrer zu folgender Klage veranlasste: »Das Unglaublichste, Wunderbarste, Schreckhafteste muss herhalten, um den lüsternen Geschmack zu ködern. Nichts darf seinen ruhigen Verlauf nehmen, wie es in Wirklichkeit vorkommt, sondern bei jeder Fahrt auf dem Meere, bei jedem Schritt in die Prärie, bei jedem Ritt in die Wüste und bei jeder Ruhe im Palmenhain muss irgend ein haarsträubendes halsbrecherisches Abenteuer eintreten. Entweder sind Löwen, Tiger und die wilden Bewohner des Landes grossmütig und edeldenkend, oder aber im Gegenteil ist alles voll Blutgier und Mordlust. Robinson unter Menschenfressern ist gegen diese Löwen- und Tigerjagden, gegen diese Indianerhetzen und Greuelscenen nichts als eine wahre Idylle . . . Der Leser erblickt das Leben und Treiben, wie es sich in solchen Gebieten abspielt, keineswegs in der wirklichen Gestalt, sondern alles erscheint wie Aufruhr wilder Leidenschaften und roher Kräfte, und für die ruhige Pracht und den stillen Haushalt der Natur ist nirgends ein offenes Auge zu finden.«

Die Früchte solcher Lektüre reifen nur zu bald. Es ist mir vor nicht gar langer Zeit begegnet, dass ich bei einer sehr intelligenten und guterzogenen Schülerin eines jener Reutlinger Heftchen entdeckte, das sie sich von einer Klassengenossin hatte leihen lassen und das Rinaldo Rinaldini als Hauptheldeu verherrlicht. Das gute Kind war ganz erstaunt, als ich es auf das Verderbliche solcher Lektüre aufmerksam machte und ihm andere gute Bücher anempfahl. »Ich hätte gemeint, das Büchlein sei schön, und habe es auch schon rühmen hören«, versicherte es mir. »Sie hat gesagt, ich solle Räubergeschichten bringen, wenn ich solche besitze«, rechtfertigte sich die Ausleiherin.

Wenn das am grünen Holze geschieht? Wenn sogar bei Kindern aus den sogenannten bessern Ständen solche Geschmacksverirrungen vorkommen, bei Kindern, deren Eltern die Mittel besässen, für gute Lektüre zu sorgen, wie wird's erst bei denjenigen aussehen, wo Armut und dennoch Leselust zu Hause ist.?

Da wird alles verschlungen, Gutes und Böses, ohne lange Prüfung.

Um so verwerflicher ist es daher auch, wenn selbst politische Führer laut und feierlich verkünden, es müsse das Werk der Bekehrung schon mit der Jugend begonnen werden. Auf diesem Boden entsteht denn die Tendenzlitteratur, die sich mächtig ent-

wickelt hat und eifrig daran ist, die Saat auszustreuen, von der man seinerzeit die Früchte einheimsen möchte.

Es ist dies ein gewissenloses Unterfangen, geschehe es von rechts oder links, von hoch oder niedrig, in dieser Weise der Jugend Ideen zuführen zu wollen, für die sie nicht reif ist, die sie um das schönste Vorrecht, um die Poesie der Kindheit betrügen. Der fromm-weinerliche, süssliche Ton niedriger Frömmelei ist ebenso verwerflich, wie die cynische, höhnische, frivole Sprache des Weltverbesserers für unsere Kinder.

Aber auch die Zeitungslitteratur wirkt emsig mit, der Jugend schlechten Lesestoff in die Hände zu spielen, und es ist ganz unbegreiflich, wie gewisse Neuigkeiten in den Textteil eines Blattes sich verirren können, das ja doch in der Familie aufliegt und folglich auch den Kindern in die Hände kommt.

Mord, Diebstahl, Unsittlichkeit und alle möglichen andern Teufeleien werden da gar oft mit behaglicher Breite erzählt, als ob es sich um die edelste That handelte, von der man etwas lernen könnte.

Und die Gerichtsverhandlungen erst! Durch sie erfahren wir jeden Kniff, den der Angeklagte anwandte. Die Leser werden anschaulich unterrichtet, wie die Scheiben eingedrückt, der Kassaschrank geöffnet, der Hausknecht erdrosselt wurde, wie dick die Schnur war, wie lang die Klinge des blutigen Stilettes, alles Dinge, die für den Juristen und neugierige Weiber unschädliche Kost sind, für den angehenden Spitzbuben aber praktische Winke enthalten.

Und die Feuilletons unter dem Striche, in denen Gott Amor seine Tücke übt, sind oft derart, dass selbst Erwachsene darob erröten und unwillig das Blatt auf den Tisch schleudern oder noch besser in den Ofen, damit wenigstens ein Teil des Giftes zerstört werde.

Karte der dreizehnörtigen Eidgenossenschaft

vor ihrem Umsturze

von J. U. Früh, Lehrer, St. Gallen.

Preis Fr. 1. 20.

Selbtsverlag des Herausgebers. — Für Sekundar und Fortbildungsschulen, sowie für die obere Stufe der Primarschulen bestens empfohlen.

Gesucht.

Wer könnte 10—15 noch gut erhaltene Exemplare von

Wiget & Florin's Vaterländischem Lesebuch, 4. Teil

liefern? Gefällige Offerten befördert die Expedition der Seminar-Blätter in Davos.

Verlag von Hugo Richter in Davos. — Druck der Richter'schen Buchdruckerei in Davos.