



Korrespondenz für die Kreisbeauftragten für Naturschutz, Zeitungen und Zeitschriften

September-Landschaft

Der Monat September kommt und geht auf leisen Sohlen. Im Anfang lacht ihm der Sommer aus dem Antlitz; beim Scheiden kündigt er den bunten Herbst. Seine Züge tragen Reife und Erfüllung. Denn draußen auf den Feldern liegen die letzten Feldfrüchte neben faulem Kartoffelkraut. Nur die Rübenschläge und Grünfütterflächen tragen noch das Dunkelgrün des Mittsommers. In den Wiesen versinkt die Blumenfülle. Was mögen dort die Herbstzeitlosen unter dem hellen Licht empfinden? In ihrer Nähe baumeln die violettblauen Köpfe der Rundblättrigen Glockenblume. Feld-Enzian und sein kalkliebender Vetter, der Gefranste Enzian, blühen in ihrer Nähe. Das Rot der Heidenelken erinnert ein wenig an den Monat Juni. Nebel quellen bereits aus den Tälern, kriechen unter Bäumen und Sträuchern herum, bis lange Sonnenstrahlen die Schwaden in Perlen verzauern. Heidekraut verbräunt im Regen, der aber auf eine warme Erde fällt. Weht der Wind wieder vom Osten, werden Pilze zum Leben erweckt. Rote und violette, purpurne, dunkle und bleiche Hüte stehen allüberall. Dazwischen fallen braune Haselnüsse und das bereits vergoldete Birkenlaub hinab in ihre kleine Welt.

Im Walde klingt es dann noch einmal auf: Im Rauschen der Wipfel verliert sich das Scheidelied des Sommers. In wohliger Wärme atmet die Landschaft. Der September schenkt uns von allen Monaten des Jahres im Durchschnitt die zahlreichsten Sonnentage. — Noch vor dem Dämmern ruft der Ringeltauber, ruft lange in den Wald hinaus.

Oft wölbt sich tagsüber der hohe blaue Himmelsdom über der Landschaft. Beständigkeit ist eine der Eigenschaften des Herbstmondes. Dennoch brausen zuweilen Winde auf; dem schwachen Menschen blasen sie Mut und Lebenswillen tief ein. Und die Seele fliegt dabei mit aufwärts, als hätte sie Fernweh nach mehr Licht und langen Sommertagen. Mittendrin schwimmt das feine Gespinstschiffchen des Altweibersommers. Es fliegt aus der Landschaft des Septembers pusteleicht und kühn in den Oktober hinein.

An süßen Zwetschen nascht der Wanderfalter Admiral. Unter den Insekten gibt es noch einmal ein schwirrendes und summendes Treiben über starren Distelköpfen. — Die September-Landschaft ist bunter und reizvoller als viele Worte und wohl die nachdenklichste im Jahresablauf.
(367) BN-z.

Schattenspendende Bäume für die Viehweiden

An heißen und trockenen Tagen benötigt das Weidevieh Schattenschutz. Das schwarzbunte Niederungsvieh, aber auch Pferde und Schafe verlangen in den Mittagsstunden einen sonengeschützten Platz, wo sie sich der Verdauung oder dem Wiederkäuen in Ruhe hingeben können. Ihr Wohlbefinden, aber auch die Milchergiebigkeit, ist von dieser Möglichkeit weitgehend abhängig. Selbst das Melken mit der Hand in den Morgen- und Abendstunden kann hier auch bei regnerischem Wetter ungestört als auf der freien Weidefläche vor sich gehen.

In verschiedenen Landschaften dienen hierzu Schutzdächer auf einfachen Holzsäulen. Weit zweckmäßiger und zugleich das Landschaftsbild verschönernd sind aber geeignete schattenspendende und Regen weniger durchlässige Bäume.

Die wertvollste Baumart der Niederungen und für den Freiland als Einzelbaum bleibt die Stiel- oder Sommerleiche. Sie findet sich auch mit gelegentlichen Überschwemmungen ab. Ihre starkästigen Kronen geben im Alter breiten Schatten, ohne den Graswuchs zu unterdrücken. Sie treibt in den ersten Jahren nach den Pflanzen eine starke Pfahlwurzel und mit dem Heranwachsen kräftige Herzwurzeln. Fast 1000 Jahre vermag sie den Weiden ein unübertroffener Schattenspender zu sein und dabei eine Höhe bis zu 60 Metern zu erreichen. Als Eisbrecher hat sich die Stieleiche vielfach bewährt.

Ihre Verwandte, die Traubeneiche, Winter- oder Steineiche, ist weniger anspruchsvoll, wächst aber auf Trockenweiden des Hügellandes zuverlässiger, jedoch auch weit schlanker. Ihre Anpflanzung sollte in einigen wenigen, dicht beieinanderstehenden Verbänden vorgenommen werden.

Keinen besonderen Schattenschutz vermögen Schwarzpappeln und Kanadapappeln zu bieten. Ihre Blattbildung bleibt im Alter zurück, oft stellt sich Wipfeldürre ein oder ihre Brüchigkeit gefährdet Mensch und Vieh. Dagegen kann die Silberpappel als reichblättert empfohlen werden. Sie findet sich auch mit einem Stand an wasserführenden Gräben ab. — Alle Pappelarten mindern durch weitreichende Wurzeln und starke Wurzelbrut die Güte der Viehweiden außerordentlich. Ihr Vorzug ist fast lediglich das schnelle Wachstum.

Weit besser als Pappeln sind einige Weidenbaumarten als Schattenspender für nasse Wiesen mit hohem Grundwasserstand geeignet. Die Silberweide entwickelt sich im Freiland zu einem außerordentlich wertvollen Baum mit breiter Krone bei durchschnittlicher Höhe von 25 Metern. Auch die Bruchweide liebt viel Feuchtigkeit und wächst in wenigen Jahrzehnten zu einem mittel-hohen Baur heran.

Wo keine stauende Nässe vorhanden ist, vermag die Winterlinde auch als Schattenspender für Viehkoppeln als hervorragend zu gelten. Man kann ihr durch Erdaufschüttungen von etwa einem Meter Höhe gelegentlich auch feuchte Standorte noch als brauchbar gestalten. Frucht und Laub sind für das Weidevieh nicht viel weniger bedeutend, als bei der Eiche. Hinzu kommt das Spenden von Pollen und Nektar für die Bienen.

Auf Moorböden, also anhaltend feuchtem Grunde, wächst gut die Moorbirke zu einem mittelhohen Baum heran. Sie muß am besten in Gruppen gepflanzt werden, wenn sie als Schattenspender Bedeutung erlangen soll.

Einer der wertvollsten Bäume feuchter Wiesen und Weiden, der zugleich die stärkste Bodenfeuchtigkeit verträgt, ist die Schwarzerle. Ihre Verwandten, Weiß- und Grauerlen, vermögen dieses nicht durchzustehen. Auch sie muß in kleinen Verbänden in den Boden eingebracht werden.

Spitzahorn, Feldulme, Flatterulme und Vogelbeere entwickeln sich ebenfalls noch auf nassen Viehweiden zu Schattenspendern.

Alle diese Bäume entnehme man aber nicht der freien Landschaft. Eine Aufzucht in der Baumschule und unter der Voraussetzung der Lieferung der verlangten standortgerechten Art ist unerlässlich. Gepflanzt werden sie mit Pfahl. Jeden Baum umgebe man mit kräftigen Wehren gegen Verbiß und gegen Scheuern mit Horn und Haut. Auch ein zu nahes Urinieren am Jungstamm muß durch Pfähle verwehrt werden. Wo dennoch stauende Nässe ein Anwachsen erschwert, kann ein wüchsiges Angehen der Bäume nur durch ein Höherlegen der Pflanzlöcher erreicht werden. Die Mühe lohnt und die weite Wiesenlandschaft wird um einen prachtvollen und wertvollen Baumschmuck bereichert.

(357) BN-z.

Siebente Durchführungsbestimmung zum Jagdgesetz

Kürzlich wurde im Gesetzblatt, Teil I, die Siebente Durchführungsbestimmung zum Gesetz zur Regelung des Jagdwesens vom 21. Mai 1958 veröffentlicht. Sie berichtigt im § 1 die fünfte Durchführungsbestimmung zum gleichen Gesetz. Beachtenswert für den Naturschutz ist, daß Kollektivjagden nur durch Jagdkollektive der Gesellschaft für Sport und Technik gemeinsam mit den Jagdgebietsverantwortlichen und den staatlich beauftragten Jagdberechtigten durchgeführt werden können. Dabei obliegt den Jagdbehörden der Kreise die Kontrolle.

Auch der § 4 erhält eine neue Fassung. Die Jagdbehörden der Bezirke entscheiden über Anträge der Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe und der Räte der Kreise auf Einsetzung von Jagdgebietsverantwortlichen. Sie gelangen über die Jagdbehörde des Kreises an den Bezirk zur Entscheidung.

Auch die Sechste Durchführungsbestimmung zum genannten Gesetz erhält einige Änderungen. Im § 1 wird festgelegt, daß ein Jagdkollektiv in zwei bis drei Jagdgebieten die Jagd ausübt. Der § 10 derselben Durchführungsbestimmung gestattet, daß Jagdberechtigte mit besonderer Jagderlaubnis die Jagd einzeln und im Kollektiv ausüben können. Die Jagdbehörde des Kreises legt mit dem Jagdkollektiv und den Jagdberechtigten mit besonderer Jagderlaubnis fest, inwieweit der bestätigte Jahresabschlußplan nach Stückzahl und Wildart zu erfüllen ist. Alle Jagdtrophäen sind nicht ablieferungspflichtig und stehen dem Erleger zu. Jener hat auch Anspruch auf den Aufbruch, sofern dem nicht veterinärhygienische Bestimmungen entgegenstehen. Es wäre erfreulich, wenn nun endlich auch die Jagdbeiräte bei den Bezirken gebildet würden. (358) BN-z.

Mehr Rücksicht auf brütende Uferschwalben

In den Steilwänden der Sand-, Lehm- oder Kiesgruben der Moränenlandschaften oder in den pflanzenlosen Steilhängen der Flüsse, den abgetäufelten Tagebauen und anderswo brütet in selbstgegrabenen Höhlen die Uferschwalbe (*Riparia riparia*). Sie ist die kleinste unter den drei einheimischen Schwalbenarten. Ein braunes Brustband zierte die helle Unterseite, während sie sonst ein hellbraunes Federkleid trägt. Als Sommervogel trifft sie in unserer und ihrer Heimat Ende April ein, um hier bis Anfang September zu verweilen.

Es kommt leider vor, daß ihre Kolonien beim Gewinnen von Steinen und Erden aus solchen von ihnen bewohnten Gruben niederbrechen. Das tritt vor allem dort ein, wo nach längerer Winterruhe im Mai bis August Sande gewonnen werden. Bei gutem Willen der Arbeiter und dem Verständnis gegenüber dem geschützten Vogel in Verbindung mit der Achtung vor dem Gesetz läßt es sich durchaus einrichten, daß Teile der bewohnten Steilwände bis zum Abzug der Tiere stehen bleiben. Es grenzt an Niedertracht und ist Rohheit, wenn vierzig oder fünfzig Nester mitsamt den Jungtieren und Eltern unter den Schaufeln der Bagger verschüttet und dadurch vernichtet werden.

Mit gutem Willen wird auch neben der Schwalbenkolonie sehr wohl der Rohstoff Sand gewonnen. Sobald die Vögel dann nach zweimaligen Brutgeschäft in ihre Winterherbergen nach West- und Ostafrika fliegen, reicht die Zeit aus, die Sandbänke sodann abzuheben. Die gesellig lebenden Uferschwalben werden im nächsten Jahre einen anderen Brutplatz zu finden wissen und ihr kratzendes Geplauder wieder hören lassen. Das todesängstliche Britz aber braucht nicht erst aufzuklingen, wenn der Mensch überlegend der Erde jeweils nur das abringt, was er benötigt. (359) BN-z.

Sorgen um die Beizvogelbeschaffung

Gegen die Abrichtung von Habicht und Sperber als Beizvögel dürften vom Naturschutz her zwar einige Bedenken bestehen, jedoch nicht viel dagegen einzuwenden sein. Beide Vögel sind jagdbar. Gegenüber der außer Kraft gesetzten Zweiten Durchführungsbestimmung zum Gesetz zur Regelung des Jagdwesens vom 21. Mai 1954 hat die Sechste Durchführungsbestimmung zum gleichen Gesetz vom 23. Dezember 1957 die Schonzeit für beide Greifvögel um einen vollen Monat verlängert. Damit gab der

Gesetzgeber zu erkennen, daß er die regelnde Bedeutung von Habicht und Sperber im Haushalt der Natur sehr wohl bedenkt und schätzt.

Wenn nun einige wenige Habichte und Sperber während der Jagdzeit statt geschossen, besser gefangen werden, wird das Bedürfnis nach Beizvögeln unschwer erfüllt.

Auch wenn überzählige Turmfalken, aus den Tiergärten stammend, wo sie Naturfreunde in Unkenntnis als „gefunden“ einlieferten, auf das Federspiel abgerichtet werden, dürften Bedenken vonseiten des Naturschutzes nicht erhoben werden.

Ganz energisch muß jedoch gegen das Abtragen von Baumfalken aus der Freiheit Einspruch eingelegt werden. Der Baumfalk, gewissermaßen ein Wanderfalk im Kleinformat, ist so selten geworden, daß bei seiner Art fast die gleiche Rückläufigkeit wie bei seinem großen Vetter zu beobachten ist. Turm- und Baumfalken sind nach der Anordnung zum Schutze der nicht jagdbaren wildlebenden Vögel vom 24. Juni 1955 völlig geschützt. Sie ohne wirtschaftlichen Grund auf ein Federspiel abzutragen, um nur Begeisterung zu erwecken, muß abgelehnt werden. Gerade die beiden Kleinfalken haben in diesem Jahre ihre umfassende Bedeutung in der biologischen Schädlingsbekämpfung allein schon bei der Vertilgung der Maikäfer bewiesen.

Den Freunden unter den Falknern wird zugerufen: „Begnügt Euch mit den jagdbaren Greifvögeln und jenen, die in die Tiergärten eingeliefert werden. Horstet weder Turm- und Baumfalken oder gar den Wanderfalken aus. Gebt ein Musterbeispiel in der Beachtung der Gesetze“. (361) BN-z.

Marienkäfer - Glücksbringer

Der Allerweltskäfer, das zu den Kugelkäfern gehörende Marienkäferchen, gehört nach der Volksmeinung zu den glückbringenden Tieren und darf nicht getötet werden. Die wohl häufigste Art in unserer Heimat ist der Siebenpunkt (*Coccinella septempunctata*), dessen Namenreihe in allen Kulturstaaten wohl die längste zu sein scheint, die je einem Käferzweig angedichtet wurde. Neben der Bezeichnung Sonnenkäfer erscheint das Wort Motschenküchen, Sonnenkälbchen, Herrgottsküchen, Gottesschäflein und hundert andere aus dem bildreichen Wortprägungskönnen der jeweiligen Landschaft heraus.

Mit Ende des Monats August wird der Marienkäfer überall zahäufst gefunden. Er kommt in rot, schwarz und gelb, zuweilen auch golddurchwirkt und dazu in zahlreichen Übergangsfarben vor. Immer gibt dem Käfer seine fast oval-rundliche Form die eigentliche Gestalt, die dadurch erreicht wird, daß der Kopf vom Halschilde nur wenig herausragt. Bei der geringsten Berührung vermögen die Marienkäfer Füße, Fühler und Augen einzuziehen, um dann gelbliches Blut auszusecheiden. Ihr Flugvermögen unter Ausnutzung der Winde verbreiten sie auch in Gegenden, die zuweilen keine günstigen Lebensvoraussetzungen bieten. Wenn sie dabei auf die offene See gelangen, kommen oft zehntausende ihrer Art um.

Mit Ausgang der warmen Jahreszeit finden die Marienkäfer unter Gras und Laub, unter Borken- und Rindenstreifen, selbst in Gewächshäusern, Wintergärten und Wohnräumen der Menschen Unterschlupf. Erst in den zeitigen Frühlingstagen locken sie die Sonnenstrahlen aus den Masserverstecken ihrer Überwinterung. Nach der Verpaarung erfolgt bald die Eiablage auf Blättern, die von Blatt- und Schildläusen befallen sind. Aus den Eiern schlüpfen nach wenigen Tagen die dunklen warzigen Larven. Ihre Nahrung besteht ausschließlich aus Blatt- und Schildläusen. Nach mehrmaliger Häutung verpuppt sich sodann die Larve und bald schlüpft der Käfer heraus. Auch er ernährt sich fast ausschließlich von Blatt- und Schildläusen.

Ihre Bedeutung als Vertilger dieser Blattsauger ist umfassend und beachtlich. In jüngster Zeit ergaben umfangreiche Forschungen, daß die Käfer und auch ihre Larven die Eier des Kartoffelkäfers verzehren.

Es liegt deshalb Veranlassung vor, von Bestäubungen mit Lähmungsgiften dort Abstand zu nehmen, wo sich diese so überaus großen Nützlinge neben den Florfliegen, Schwebfliegen und

anderen Blattlausvertilgern breitmachen. Eine Großvernichtung ist in der Lage, jede biologische Schädlingsbekämpfung zu unterbinden. Sie schadet letzten Endes auch den Vögeln, die sich neben den Fledermäusen höchst selten am Marienkäferchen vergreifen.

Wenn der Volksmund von „Glücksbringern“ für dies Insekt spricht, so muß man sein Dasein in Verbindung mit den Blattläusen sehen, um den Wortbegriff erst dann richtig zu bewerten.

(364) BN-z.

Über einen bekannten und doch verkannten Frosch

Ende des Monats August, in einer schwülen und feuchtwarmen Hundstagsnacht, entsteigen kleine grüne Fröschechen dem Parkteich, dem See oder einem einsamen Tümpel inmitten der Auwald- oder baumbestandenen Wiesenlandschaft. In der Nähe erscholl Anfang Mai zum ersten Male wieder der Quaklaut des Laubfrosches (*Hyla arborea*), sein gedehntes Gaeck oder ein lautes Krack-krack-krack. Nach der Hochzeitsnacht wurden dort die 1,5 mm großen Eier in Gallerhäufchen abgesetzt. Wenngleich ein Weibchen fast 1000 Eier zu legen vermag, wird dennoch der Laich von Tag zu Tag weniger. Fische und Wasserinsekten oder deren Larven, Wildenten und Wasserhühner, Storch und Graureiher sowie zahlreiche andere Tiere verzehren ihn mit Vorliebe. Nach mehr als 10 Tagen entwickeln sich aus den Laichresten die 7–8 mm langen Kaulquappen. Gern bleiben diese Froschlarven in größeren Gesellschaften beieinander, jeden Sonnenstrahl im Wasser nutzend. Sie ernähren sich von Algen und Wasserpflanzen, gelegentlich auch totes Getier benagend. Bevor den sich schnell entwickelnden langschwänzigen und gelbgrünen Kaulquappen die Füße wachsen und der Schwanz abfällt, also ihr Larvenzustand überwunden ist, sind es dann zumeist nur noch wenige, die dem Nachstellen ihrer natürlichen Feinde entgingen. Kaum an Land gestiegen, erwarten sie die gleichen Vögel, die bereits Laich und Larve verzehrten. Selbst der Grünspecht und die Amsel sind darunter.

Von nun an bleibt der Laubfrosch mit Baum und Strauch eng verbunden. Hier sitzt er als echter Laubbewohner auf den Blättern selbst mittelhoher Bäume, seltener im Schilfgürtel verlandender Teiche. Seine glänzend grüne, bräunliche oder graugrünlige Oberhautfärbung paßt sich seiner Umgebung meisterlich an. Auch die Art der Nahrung und vermutlich sein Erregungszustand üben Einfluß auf seine jeweilige Färbung aus. Kehle und Bauch sind silbrig hell. Die Haftballen an seinen Zehen und die Haftwirkung von Kehle und Bauchhaut ermöglichen ein Springen von Blatt zu Blatt, ohne dabei abzugleiten. Seine Nahrung besteht aus allen Insekten seines Lebensraumes, die er mit Hilfe seiner Beweglichkeit und der klebrigen Zunge zu erbeuten vermag.

Im dritten Lebensjahre erreicht er seine Durchschnittsgröße von 4 cm. Den Männchen ist eine erbsengroße Schallblase unter der Kehle eigen, die als Lautverstärker dient.

Jedermann kennt den Laubfrosch von Bildern her oder dem halbvergessenen Froschhäuschen mit der breitstufigen Leiter aus vergangenen Kindertagen. Seine ihm angedichtete Wettervorhersage entbehrte der Genauigkeit. Aber sein oft nächtlicher Ruf aus dem kleinen Glas bleibt dennoch unvergessen.

Mit Ende September oder dem Beginn des Oktobers beginnt er unter Steinen, Wurzeln, in hohlen Bäumen, Mauerspalteln, unter Laubpolstern und Genisthaufen seine Winterruhe. Wenn dann im nächsten Mai sein Liebesgequak wieder aus den Kronen von Bäumen und Sträuchern schallt, wollen wir uns daran erinnern, daß der Laubfrosch als einzige deutsche Froschart den gesetzlichen Schutz besitzt. Er benötigt ihn wirklich, denn seine natürlichen Lebensräume werden kleiner und damit die Lebensvoraussetzungen für den bekannten und doch verkannten Laubfrosch von Jahr zu Jahr gemindert.

(365) BN-z.

Ein Rennen nach einem neuen Lebensstoff

Honig hat bei allen Völkern und seit Jahrhunderten der Gesunderhaltung der Menschen und damit als ein Gegenmittel gegen

das Altern gedient. Zugleich war er vor der Gewinnung des Zuckers aus Zuckerrohr oder Rüben fast der einzige natürliche Süßstoff. Nachdem es nun jüngst dem französischen Biologen M. de Belfefer gelang, das sog. Gelee royale aus den Futtersäften herzustellen, die unsere Honigbienen ihren Königinnen verabreichen, ist um diesen neuen Lebensstoff ein Rennen entstanden, das wohl alle kenntnisreichen Imker in seinen Bann zieht. Wer dabei den endgültigen Sieger stellen wird, ist noch völlig offen.

Schon einmal erfaßten die Imker grundlegende Neuerungen, als nämlich Ende des 18. Jahrhunderts die bewegliche Wabe entwickelt wurde. Damals waren in Deutschland J. L. Christ, die Schweiz durch F. Huber und Rußland durch P. I. Prokopowitsch beteiligt. Aber am Ende blieb von Berlepsch in Seebach fast 100 Jahre später durch Einführung eines Rähmchens für die Honigbiene der friedliche Gewinner. Er schuf die Grundlage, auf der seine Erfindung wesentliche Weiterentwicklungen durchmachen und schließlich auch das Gelee royale mittelbar durch die bequeme Übersichtlichkeit in den Stöcken in Verbindung mit klugen Überlegungen erkannt wurde.

Dennoch entzieht sich die Erkenntnis über die endgültige Zusammensetzung des Lebensstoffes in den wenigen Restprozenten den Bemühungen der Forscher. Sie haben zwar B-Vitamine, fast zwei Dutzend Aminosäuren, fettähnliche Verbindungen und manches andere in der milchigen Flüssigkeit finden können, aber noch nicht jene Stoffe, die des Geheimnis letzter Schluß bedeuten. Versuche an den Bienen selbst ergaben, daß die noch unbekanntesten restlichen Stoffe gerade die wertvollsten und wirksamsten in der Zusammensetzung des Lebensstoffes zu sein scheinen.

Nun, diese Aufgabe der endgültigen Klärung geht leider zuweilen unter den Eindrücken technischer Fortschritte an uns vorbei. Wenngleich die Lösung der Geheimnisse um diesen Lebensstoff zahlreiche Fortschritte dieser Art zur Entfaltung zu bringen vermag.

Welche Wirkungen zeigt nun der Futtersaft an der Bienenkönigin selbst? Alle Eier eines Bienenstockes werden fast ausschließlich von der einzigen Königin eines Volkes gelegt. Bei warmer Witterung vermag sie täglich 2500 Eier zu erzeugen, die insgesamt das Doppelte ihres eigenen Gewichtes besitzen. Zuvor wurde die Königin (gleich Muttertier) durch ein volksfremdes Männchen (gleich Drohne) auf ihrem Hochzeitsflug befruchtet. Diese eine Befruchtung reicht für mehrere Jahre, gewöhnlich bis zu ihrem Lebensende aus. Ihre Samenblase enthält 200 Millionen Samenfäden, die durch das Bestimmen lebens- und befruchtungsfähig bleiben. Die Königin wird von den Arbeitsbienen bereits im Ei zu einer solchen bestimmt. Lediglich die Fütterungsweise und der sehr eiweißhaltige Futtersaft bringen es bereits nach dem Schlüpfen des Eies und damit dem Dasein der Larve (gleich Made) fertig, daß die Königin nur 5½ Tage, die Arbeitsbiene 6–7 Tage und die Drohne 6 Tage als Larve bis zur Verpuppung durchleben. Auch der Zustand als Puppe (gleich Nymphe) ist recht unterschiedlich. Er dauert bei der Königin 7–8 Tage, der Arbeitsbiene 11–12 und bei der Drohne 15 Tage. Inwieweit hier Triebkräfte und Erfahrungskomplexe sich die Waage halten, kann nicht gesagt werden. Fest steht jedoch, daß die Arbeitsbienen im Sommer ungefähr 8 Wochen alt werden, während die Königin ein vierzignal längeres Leben führt.

Dieser Lebensstoff enthält das Geheimnis außerordentlich starker Wirkkräfte. Wenn es gelänge, das Gelee royale in seiner feinsten Zusammensetzung den Bienen und der Königin abzuheben und nachzumachen, könnte der Mensch auf den Stufen der Grenze der menschlichen Weisheit ein klein wenig höher gelangen.

Der Naturschutz bleibt an der Lösung dieses umfangreichen Naturgeheimnisses hoch interessiert. Die Wechselbeziehungen zwischen Kultur- und Wildpflanzen einerseits und der Biene, nicht zuletzt in Verbindung mit dem Menschen, auf der anderen Seite gehört in die endlose Kette, deren Glieder der Naturschutz zu erhalten hat.

(366) BN-z.