

Über die frühere Seidenraupenzucht und deren Geschichte vom mittleren Hochrheintal

Wohl jeder der schon einmal mit Naturseide irgendwie in Berührung kam, lobt auch sein anschmiegsames und verführerisches Wohlgefühl. Der Faden für das zarte Gewebe kommt aus der Seidenraupenzucht, die mit der Seidenraupe, einem Nachschmetterling (*Bombyx mori*), und deren Futterpflanze, den Blättern des Weißen Maulbeerbaums (*Morus*



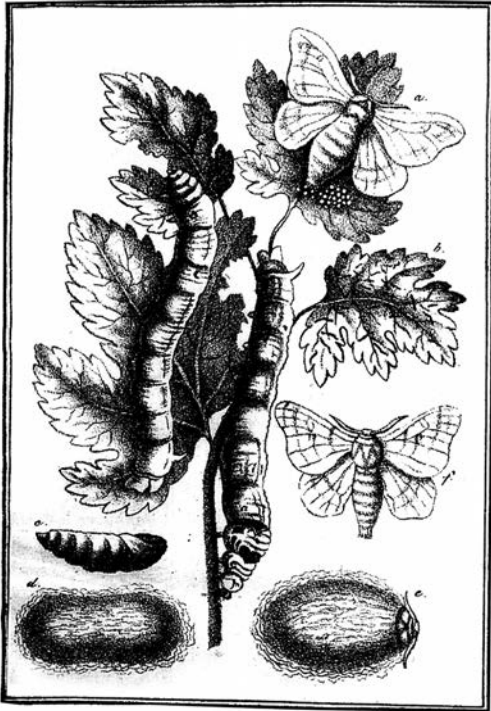
Der vermutlich einzige alte Maulbeerbaum im Landkreis Waldshut steht oberhalb der Landstraße nach Hohentengen, genau gegenüber vom schweizerischen Städtchen Kaiserstuhl

alba), auf das Engste verbunden ist. Jedoch der Werdegang des Seidengewebes ist das arbeitsintensivste Bekleidungsmaterial der Welt.

Die Herstellung dieses aufwändigen Naturprodukts fängt eigentlich im Sommer mit der Paarung der Schmetterlinge an. Bald darauf legt das Weibchen 300 bis 500 Eier auf Maulbeerblätter ab. Danach werden die „abgeernteten Seidenwurm-Eyer“ vom Züchter zur Überwinterung in einem kühlen aber trockenen Kellerraum aufbewahrt. Im Frühjahr, wenn das Laub der Maulbeerbäume sich zu entfalten beginnt, werden die Eier in Brutkästen mit gleich

bleibender Wärme zum Schlüpfen gebracht. Die geschlüpften Raupen benötigen dann etwa fünf Wochen, um sich von kaum 3 mm auf eine stattliche Länge bis 9 cm zu entwickeln. Ihr Gewicht nimmt dabei um das mehr als 5000-fache zu. In dieser Zeit nagen die gefräßigen Seidenraupen gierig an den für sie köstlichen Maulbeerblättern und werden dabei schnell groß und dick. Die unzähligen Raupen sollen dabei ein so starkes Fressgeräusch erzeugen, das sich wie ein kräftiger Hagelschauer anhört. Unter allen Umständen muss der sensible Vielfrass wie kein anderes „Nutztier“ umsorgt werden, denn er ist gegen Kälte, Hitze, Zugluft, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und Unreinheiten äußerst empfindlich. Schon die Krankheit eines einzigen Tieres kann den größten Teil der Seidenraupenzucht vernichten.

Haben sich die Raupen nach viermaligem Wechsel ihrer Hülle (Häutung) voll entwickelt, spinnen sie sich zur Verpuppung in Kokons ein. Aber bevor daraus die weißfarbigen Schmetterlinge („Mehlvögel“) schlüpfen, werden die Kokons eingesammelt und die Puppen mittels heißem Dampf getötet; danach in erhitztes Wasser getaucht und so lange mit einem biegsamen Reisigbesen leicht gepeitscht oder maschinell gebürstet, bis sich die äußeren wirren Fäden und den Anfang der fast endlos langen Faser sich im Gerät verfangen hat. Ein einziger Kokon enthält etwa 3000 Meter Faden. Für die kostbarste Seide (Haspelseide) wird jedoch nur das ca. 1000 Meter lange hauchfeine Mittelstück (Grège) verwandt, das dann mit mehreren Fäden anderer Kokons zusammengezwirbelt auf einen Haspel gewickelt wird. Alleine für eine schlichte Krawatte müssen weit über 100 Kokons aufgerollt werden.



Verschiedene Stadien in der Entwicklung des Seidenspinners

Selbst aus den Abfällen, welche bei der Haspelei entstehen, aber auch die minderwertigeren Anfang- und Endfäden, und ebenso von den beschädigten Kokons, werden noch Garne für die so genannte Schappe (früher Florettseide genannt) hergestellt. Dabei wird diese „Ausschussware“ so lange maschinell gehechelt, gekämmt und geglättet, bis daraus ein faseriges Band entsteht, aus dem sich ebenfalls ein feines Garn spinnen lässt. Beim Kämmen der Faserbänder entstehen wiederum Abfälle, die dann als Bourrettseide versponnen werden.

Eine solche Schappespinnerei bestand auch einmal in Tiefenstein im unteren Albthal. Als das Eisenwerk Tiefenstein 1865 infolge der Konkurrenz aus dem Rheinland aufgegeben wurde, hatte man im Hauptgebäude eine Baumwollspinnerei eingerichtet. Im Jahre 1873 ist die Fabrik dann an drei zahlungskräftige Schweizer Unternehmer aus dem Kanton Glarus weiter veräußert worden, welche die Anlage in eine Spinnerei für Schappegarne umwandelten. Es war der Verlust der Absatzmärkte, welche die Eidgenossen nach der Entstehung des Zollvereins (Baden hatte 1835 unterzeichnet) letztlich



Bei der Ernte der Maulbeerblätter und „Verpflügung der Seidenwürmer“

zur Niederlassung in Deutschland bewog. Ab 1877 wechselten infolge der Krisenjahre die Besitzer und deren Erzeugnisse recht oft. Als sich die Schappespinnerei auch hier der Modelaune unterwerfen musste, wurde sie 1935 endgültig aus der Produktion genommen.

Der Himalaja gilt als Ursprungsgebiet des Seidenspinners. Von hier aus ist dieser Schmetterling nach China gelangt. Dort wurde er bereits 2600 v. Chr. gezüchtet. Schon zu Zeiten des Römischen Reiches gab es über die so genannte Seidenstraße eine ständige Handelsverbindung zwischen dem kaiserlichen China und dem Abendland. Der Warenverkehr florierte hauptsächlich zwischen 140 vor und 1370 nach unserer Zeitrechnung. Für die Seidenhändler war es ein gefährlicher und fast endlos beschwerlicher Weg. Ihre Karawanen zogen von Changan, der alten chinesischen Hauptstadt, über Zentralasien, Afghanistan, Persien und dem Vorderen Orient bis zu den Häfen am Mittelmeer. China, welches die fertige Seide nach Europa brachte, war sehr um sein Monopol besorgt und ahndete jede Ausfuhr von lebenden Tieren mit der Todesstrafe. Jedoch im Jahre 555 gelang es zwei Mönchen einige Eier nach Europa zu schmuggeln. Damit begann der Siegeszug um die Welt. Ende des 15. Jahrhunderts blühte das Seidengeschäft hauptsächlich im Süden von Europa. Nördlich der Alpen sind die klimatischen Bedingungen nicht besonders geeignet, so dass die Seidenraupenzucht bei uns immer wieder aufgegeben wurde.



*Das von der Seidenraupe bevorzugte Laub des Weißen Maulbeerbaumes (*Morus alba*) mit seinen reifen Früchten, die wegen ihrem sehr süßen Geschmack allerhand Insekten anziehen*

Dennoch befahl nicht nur der badische Markgraf Carl Friedrich mehrmals (1749–1770) das Betreiben des Seidenbaus, sondern auch der Wiener Hof berücksichtigte den Maulbeerbaum als Futterpflanze zur Seidenraupenzucht in seinen „Gesetzen und Allerhöchsten Verordnungen für die Vorderösterreichischen Lande“. Nämlich Kaiserin Maria Theresia regte 1765 zur Maulbeerpflanzung an und bewilligte ihren „getreuen Vasallen, Landesinnwohnern und Unterthanen, daß 1. dem Eigenthümer hiervon zufließenden Nutzen, niemals eine Abgabe, was Namen dieselbe immer haben möge, gelegt werden solle, nicht minder, 2. daß einem Jeden frey stehe, die öden Gründe mit Maulbeerbäume zu besetzen und diese für sich zu nutzen, wann der Eigenthümer des öden Grundes, dessen Anbau auf diese oder andere Art nach vorgängiger Warnung binnen einer Jahresfrist nicht selbst bewirkt“. Etwas später (1779), erließ ebenso ihr Sohn Joseph II eine Verordnung, dass Domidien sowie in den

Städten und Ortschaften die Straßen mit Maulbeerbäume zu bepflanzen sind.

In Waldshut wurde schon 1764 ein halber Juchart (18 Ar) Ackerfläche zur Anpflanzung von Maulbeeren abgesteckt. Dazu sollen 200 junge Bäume aus Freiburg zum Preis von 24 Gulden gekauft worden sein. In anderen Gegenden ist sogar von jedem Grundstücksbesitzer verlangt worden, eine bestimmte Anzahl Maulbeerbäume anzupflanzen, und dies selbst auf Kirchhöfen. Wer zudem Maulbeerbäume beschädigte, wurde oft mit Geld bis zu Zuchthaus bestraft. Besonders die Winzer wehrten sich gegen eine solche Anordnung. „Die Weinberge erfordern zu eben der Zeit, wo die Seidenwürmer gezogen werden sollen, die mehreste Arbeit und sie müssten daher eine der beiden Kulturen vernachlässigen“. Doch die Regenten wollten das Volk auch damit überzeugen: „Die Seidenzucht sei ein leichtes und nützlich Mittel, wodurch man binnen kurzer Zeit ein namhaftes Stück Geld mit geringer Mühe, besonders aber durch alte Leute und Kindern erwerben könne“. Doch die Untertanen argwöhnten allzu oft dieser Aufforderung und entwickelten dabei eine gewisse Abscheu gegen den Maulbeerbaum, weil sie selbst nicht in den Genuss kamen, solche zarte und vornehme Kleidung aus Seide zu tragen.

Jedoch im damaligen Vorderösterreich scheint die Seidenraupenzucht nicht besonders floriert zu haben. Denn in einer 1797 veröffentlichten „Statistik der Kaiser-König Vorlande“ wird bemerkt: „Der Maulbeerbaum, welcher in dem Breysgau nicht so gut fort kam, verliert sich in der heutigen Zeit gänzlich, und so geht auch mit ihm der Seidenbau verloren“.

Im Jahre 1830 wird vom jungen Badischen Staat die Seidenraupenzucht erneut propagiert, weil „ungeheure Summen Geldes jährlich aus Deutschland in fremde Staaten für Seide übergehen“. Die Eier des Seidenspinners bezog das Großherzogtum aus Italien und bot sie dann den „zuchtwilligen Landsleuten“ kostenlos an. Selbst „seine königliche Hoheit, unser allverehrter Großherzog Leopold, habe zur Ermunterung schon viele Tausend Maulbeerbäume unentgeltlich vertheilen lassen“. Dabei könne ebenso wie im Breisgau oder Kaiserstuhl „für manche Thalgegenden am südlichen



Der Seidenhof in Tiengen mit seinem südländischen Baustil, wurde 1838 zum Zweck der wieder einmal aufkommenden Seidenraupenzucht errichtet. Das Gebäude beherbergt seit 1989 das Stadtbauamt von Waldshut-Tiengen.

Fuße des Schwarzwaldes die Seidenzucht mit gerechten Erwartungen eingeführt werden“. Bald darauf ist wohl auch der „Strohstoffmanufakturist“ Joseph Mayer aus Tiengen in das Geschäft mit der Seidenraupenzucht eingestiegen. Denn der Fabrikant hatte nach einem Eintrag im Ratsprotokoll von 1837 die Blätter zweier Maulbeerbäume gekauft, die auf dem Viehmarktplatz, dem heutigen Marktplatz, standen. Zu diesem Vorhaben läßt er 1838 westlich der Stadt den so genannten Seidenhof bauen. Bereits 1842 annoncierte Joseph Mayer sogar in einer Fachzeitung über die Erfahrungen, die er mit der „Seidenzucht“ gemacht hat. Demnach wurden Dank seiner „Methode mit dem größten Erfolge in diesem Jahr 425 Pfund Cocons gezogen“. Des Weiteren bot Mayer an: „Da die vorzüglichen Maulbeerbäume bis dahin nur zu sehr theuern Preisen zu beziehen waren, habe ich seit einigen Jahren eine Menge derselben zum Verkauf gezogen, wovon ich das Hundert großblättrige, 2–3jährige, zu 5 fl. 30 kr., erlassen kann“. Auch ein Jahr später (1843) gab Mayer weitere Auskünfte über die Pflege der Maulbeerbäume und Behandlung der Seidenraupe öffentlich bekannt. Nur lassen sich über die Geschichte des Seidenhofes leider keinerlei Akten finden, die wohl im Laufe der Zeit wegen mehrmaligem Eigentumswechsel vernichtet wurden. Allerdings wird 1862 in Tiengen noch vom Handel mit Maulbeerblättern berichtet. Das markante Gebäude „Seidenhof“ wurde 1989 von der Stadtverwaltung Waldshut-Tiengen zum Stadtbauamt umgebaut.

Schließlich brach um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Europa großes Unheil über die



Die schwarzen Maulbeeren (Morus nigra) sind wohlschmeckend, reifen aber nicht alle gleichzeitig und fallen nach und nach ab.

Fotos und Repro: Franz Falkenstein

Seidenraupenzucht herein. Eine verheerende Welle tödlicher Krankheiten vernichtet innerhalb von wenigen Jahren fast den gesamten Raupenbestand. Damit ging auch der größte Teil der europäischen Seidenproduktion zugrunde.

Immerhin hatte der Seidenbau während des Ersten Weltkrieges in Deutschland wiederum ein kurzes Aufblühen erlebt. Denn man wollte in erster Linie für die Kriegsinvaliden einen Nebenverdienst und eine sinnvolle Beschäftigung schaffen, was sicher von kurzer Dauer war.

Genauso war unter den Nationalsozialisten die Seidenraupenzucht kurzfristig verbreitet. Dazu wird im „Reichsministerialblatt der Forstverwaltung“ von 1937 berichtet, dass die Raupenzucht zu fördern sei „weil eine Ausdehnung des Seidenbaus für die Wehr- und Wirtschaftsfreiheit des deutschen Volkes von besonderer Bedeutung ist“. Dabei hat „die Erfahrung gezeigt, daß die Maulbeeren in fast allen Teilen Deutschlands gedeihen. Da aber der Laubertrag in höheren Lagen infolge des rauhen Klimas

hinter dem anderer Gegenden zurückbleibt, so hat die Reichsfachgruppe eine Begrenzung in der Richtung vorgesehen, daß Maulbeeranpflanzungen in einer Höhe über 400 m nur nach besonderer Begutachtung vorgenommen werden“. Denn Seide war ein dringend notwendiger Rohstoff zur Anfertigung von Fallschirmgewebe. So gab es 1939 in Baden bereits 69 Seidenbauern mit 257 000 Maulbeerbäumen. Des weiteren wird 1940 bemerkt: „Für den Fall, daß dafür Interessenten noch nicht gefunden werden können, weise ich darauf hin, daß nach einem Erlasse des Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 11. 9. 1939 die Schulen verpflichtet sind, im Unterricht Seidenbau zu betreiben“.

Bestimmt können die Älteren unter uns, die damals in „gemäßigten Lagen“ wohnten, sich noch daran erinnern, dass sie als Schüler im Schulhof Maulbeerbüsche anpflanzen und pflegen mussten. Die „Reichsfachgruppe Seidenbauer“ berichtet auch, dass beim Heckenschnitt im Herbst, neben der Nutzung des Laubes auch die Rinde und das Holz nutzbar sind, erstere zu Bastfasern, letztere zu einer Spezialzellulose. Die abgeschnittenen Ruten sollten dann gebündelt zur örtlichen Sammelstelle gebracht werden.

Es gibt etwa zwanzig verschiedene Arten von Maulbeerbäume, die sich neben den Blattformen auch durch die Farbe ihrer Früchte (Beeren) bestimmen lassen. Am häufigsten wird wohl der Weiße Maulbeerbaum (*Morus alba*) als Futter für die Seidenraupe angepflanzt. Jedoch seine weißen Beeren sind für uns Menschen zu fade im Geschmack und taugen höchstens als Süßungsmittel. Aber Bienen, Wespen und Ameisen empfinden sie als ein willkommener Leckerbissen. Gänzlich anders ist das Verhältnis beim Schwarzen Maulbeerbaum (*Morus nigra*). Hier werden deren schwarzen Früchte, die wie kleine Brombeeren aussehen, süß und wohlschmeckend. Man kann sie zu Gelee, Marmelade oder Wein verarbeiten. Schon im antiken Rom war dieser Fruchtbaum bekannt und beliebt. Der Maulbeerbaum hat auch ein sehr hartes Holz. Besonders der Mühlenbauer bevorzugte es für die Herstellung der Zahnräder am Wellbaum.

Heute sind diese fruchttragenden Gehölze bei uns recht rar geworden. Leider ist im Landkreis Waldshut nur noch ein älterer Maul-

beerbaum bekannt. Denn seit es Kunstseide gibt, haben zumindest in Europa die Seiden Spinner keinen Nutzen mehr. Vor kurzem hat aber die Gemeinde Dogern wieder acht junge Exemplare auf ihrem Eigentum anpflanzen lassen. Es ist zu hoffen, dass diese ansonsten frostempfindlichen Bäumchen recht gut gedeihen und bald köstliche Früchte liefern. Zum anderen spinnt sich mit der Seidenraupenzucht eine neuere Geschichte über die heimische Seidenweberei ein, aber das ist schon wieder ein anderes Kapitel.

Literatur und verwendete Quellen

- Adam, Thomas: Seide, made in Baden-Württemberg? In: Baden-Württemberg, H. 1, Karlsruhe 1994.
- Falkenstein, Franz: Ein Leben für den seidenen Faden – Über die frühere Seidenraupenzucht in unserer Heimat. In: Land zwischen Hochrhein und Südschwarzwald. Beiträge zur Geschichte des Landkreises Waldshut. Hg. Geschichtsverein Hochrhein Waldshut e. V. Jg. 2006, S. 111–116.
- Lucke, Rupprecht; Als man in Baden Maulbeerbäume pflanzte. In: Beiträge zur Landeskunde, Beilage zum Staatsanzeiger für Baden-Württemberg, Nr. 3, Juni 1986.
- Mangold, F. & Sarasin, H. F.: Industrie-Gesellschaft für Schappe – Entstehung und Entwicklung von 1824–1924. Basel 1924.
- Mayer, Joseph.: Über Seidenzucht. In: Landwirtschaftliches Wochenblatt für das Großherzogthum Baden, Karlsruhe 1842, S. 36–38, 383 + 1843, S. 16–18.
- Miethel, A.: „Seiden“. In: Die Technik im Zwanzigsten Jahrhundert. Braunschweig 1911, S. 390–394.
- Müller, J. A.: Ueber Einführung und Verbreitung des Seidenbaues im Breisgau. Freiburg 1836.
- Oberholzer, G.: Die Seidenraupenzucht, ein vergessener Erwerbszweig in unserer Landschaft. In: Schriftenreihe – Studiengang Vermessungswesen, Universität der Bundeswehr München, Heft 40, (Ländliche Kulturgeschichte und Landesentwicklung), Neubiberg 1989, S. 168–177.
- Reichsministerialblatt der Forstverwaltung. Jg. 1937, 1939, 1940.



Anschrift des Autors:
Franz Falkenstein
Eschbacher Tal 1
79804 Dogern