
E i n l e i t u n g.

§. 1.

Die Bierbrauerei, das ist die Kunst Bier zu fabriciren, besteht in einer durch Uebung erlangten Fertigkeit, nach bestimmten Regeln und Vorschriften, aus den gemalzten Getreidearten *) ein gesundes, geistreiches und nahrhaftes Getränk darzustellen, das gegenwärtig den Bewohnern

*) Außer den Getreidearten wendet man in einigen Ländern auch andere Materien an, um Bier daraus zu verfertigen. So bereitet man in Nordamerika aus den jungen Zweigen der Balsam-Lanne (*Pinus balsamea*, *Pinus canadensis*) und in Schweden aus den Zweigen junger Tannen (*Pinus Abies*) und selbst von der gemeinen Fichte (*Pinus sylvestris*), in der Vermengung mit Gerste und Mais, (s. Kalm in den Abhandl. der Königl. schwed. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1751. 12. B. S. 190 und Arvids. Faxe, in den Neuen Abhandlungen gedachter Akademie, 1. B. v. J. 1780. S. 125.) ein trinkbares Bier. Nach Mungo Park bereitet man, im Innern von Afrika und in Indien, ein Bier aus Reis und dem Samen von *Holcus spicata*.

des nördlichen Europa, unter dem Namen Bier, allgemein bekannt ist, und mit Recht Getreidewein oder Körnerwein genannt zu werden verdient.

§. 2.

Die Erfindung des Bieres ist zwar jünger als die des Weins, verläuft sich aber dessen ungeachtet in das höchste Alterthum. Archilochus (ein griechischer Dichter und Satyriker), der ungefähr 700 Jahre vor Christi Geburt lebte, so wie Sophokles und Aeschylus (griechische Tragödien-Schreiber), welche 400 Jahre vor Christi Geburt lebten, kannten solches schon unter dem Namen Gerstenwein (*Vinum hordeaceum*). Schon hiernach würde die Kenntniß des Bieres bereits 2525 Jahre alt seyn. Diodor von Sicilien (*Liber I. 20 im 34. Kapitel*) sagt, daß Osiris das Bier in Egypten zuerst, als einen Stellvertreter des Weins, eingeführt habe (s. Herodot *Liber II.*); und eben so gehet aus dem Gerstenwein, (dessen Aeschylus und Sophokles gedenken), sehr deutlich hervor, daß das Bier den ältesten Griechen nicht unbekannt gewesen ist; so wie die Erfindung desselben von ihnen einem Bacchus zugeschrieben wird. Auch kannten solches (nach Tacitus *Germanicus. 23.*) die alten Deutschen und Gallier. Der Name *Cerevisia*, womit die Lateiner und die Gallier jenes Getränk bezeichnet haben, scheint aus den Wörtern *Ceres* (Göttin des Getreides) und *Vis* (Kraft) gebildet zu seyn. Mit diesem übereinstimmend scheint auch das spanische Getränk zu seyn, dessen Plinius unter dem Namen *Celia* und *Ceria* gedenkt. Die Lateiner

und die Gallier nannten nur ihr leichtes süßes Bier *Cerevisia*, das starke Bier hingegen wurde von ihnen *Zythus* genannt *).

*) Es ist wohl als gewiß anzunehmen, daß das Bier der ältern Griechen, der Lateiner, der Gallier und der Germanen sich wesentlich von dem unsrigen unterschied, daß solches ohne Hopfen bereitet, also auch wohl weniger haltbar war. Es war jenes Getränk wohl nichts anderes als das, was in Rußland und Polen noch jetzt vom gemeinen Manne mit dem Namen *Dugas* bezeichnet und getrunken wird. Die Erfindung, dem Biere Hopfen zuzusetzen, wurde, nach Johann Beckmann (s. dessen Beiträge zur Geschichte der Erfindung 2c. 5. Band S. 212.), wahrscheinlich in Deutschland erst in der ersten Hälfte des neunten Jahrhunderts gemacht; wenn gleich man auch schon früher andere bittere Materien dem Biere zugesetzt hat. Aber auch der Hopfen fand erst im zwölften und dreizehnten Jahrhundert allgemeinen Eingang, und von dieser Zeit an fing man auch erst an, haltbare Lagerbiere zu brauen. Später als in Deutschland, lernte man in Schweden den Hopfen kennen und schätzen. In den Niederländischen Brauereien wurde der Hopfen erst im Anfange des vierzehnten Jahrhunderts eingeführt; früher setzten sie dem Biere ein anderes Mittel (*Gruit* genannt) zu, um seine Güte zu erhöhen, das man späterhin entbehren konnte. Schon im eilften und zwölften Jahrhundert waren in Deutschland die Märkschen Hopfenbiere sehr bekannt und berühmt, so daß sie selbst nach England verfahren wurden. In England (s. Houghton Husbandry and trade improved, being a collection. Lond. 1727. 8. Vol. II. pag. 457.) führte man den Gebrauch des Hopfens erst im J. 1523, unter Heinrich dem Achten, ein, um welche Zeit die Engländer ihn durch Leute aus Artois kennen gelernt hatten. Im J. 1530 wurde dieser Zusatz des

§. 3.

Die Kunst des Bierbrauens wird zwar gewöhnlich ganz empirisch, bloß nach mechanisch erlernten Handgriffen ausgeübt: sie ist aber bei alledem auf höhere wissenschaftliche Grundsätze gestützt, die aus den Principien der allgemeinen Naturwissenschaft, und besonders dem chemischen Theile derselben, entlehnt sind: die also auch demjenigen nicht fremd seyn dürfen, der auf den Namen eines rationellen Bierbrauers einen gerechten Anspruch machen will.

§. 4.

Dem bloß mechanischen Arbeiter in der Bierbrauerei genügt es freilich, die empirischen Regeln und Vorschriften zu kennen, wie das Getreide behandelt werden muß, um Bier daraus zu verfertigen; er ist aber auch allein darauf beschränkt, und jedes Ereigniß bei seinen Arbeiten, das außerhalb den Grenzen seines empirischen Wissens liegt, setzt ihn in Verlegenheit, bringt Mißlingen und Verderbniß in das Resultat seiner Arbeiten.

Hopfens durch Heinrich dem Achten, als ein dem Biere schädlicher, untersagt. In Schweden wurde im funfzehnten Jahrhundert der Hopfen nur noch selten zum Biere gebraucht. Früher aber setzte man in Schweden dem Biere schon mannigfache andere Materien, vorzüglich Post (Ledum palustre), zu, so daß wegen ihrer Schädlichkeit für die Gesundheit Gesetze dagegen gegeben werden mußten, (s. Sueciae regni leges provinciales a Carolo IX. publicatae et a Loccenio in latin. ling. traductae. Holmiae, 1672. Fol. pag. 104). Jetzt würde man den Hopfen in den Bierbrauereien schwerlich entbehren wollen.

§. 5.

Der rationelle Bierbrauer im Gegentheil, d. h. derjenige, der nicht bloß die empirische Kenntniß besitzt, nach mechanisch erlernten Regeln, Handgriffen und Vorschriften Bier zu brauen, der vielmehr den zureichenden Grund von jeder Erscheinung anzugeben weiß, welche sich ihm im Laufe seiner Arbeiten offenbaret, der mit allen zu einer solchen Kenntniß erforderlichen rationellen Grundsätzen der Physik und Chemie vertraut ist: der kann nie in Verlegenheit gerathen, ihm werden immer die Mittel und Wege zu Gebote stehen, dem Fehler vorzubeugen, oder, wenn solcher ja eingetreten ist, ihn wieder zu vernichten, und einen sichern und glücklichen Erfolg dadurch zu erzwingen.

§. 6.

Das Gesammte der Kunst, Bier zu brauen, oder die Bierbrauerei, läßt sich ganz süglich unterscheiden, in die Allgemeine, und in die Besondere. Jene begreift die allgemeinen theoretischen und praktischen Grundsätze in sich, welche bei jenem Kunstgewerbe erkannt und berücksichtigt werden müssen; diese lehret die speciellen Verfahrungsarten kennen und ausüben, wie Biere von besonderer Art anzufertigen sind.

§. 7.

Die einzelnen Grundlehren, welche zusammengenommen das Allgemeine der Bierbrauerei in sich begreifen, bestehen: 1) in der Kenntniß von den chemischen Elementen, welche bei der Bierbrauerei in Betracht kommen; 2) in der Kenntniß und Beurtheilung des dazu erforderlichen

Wassers; 3) in der Kenntniß und Beurtheilung der dazu erforderlichen Getreidearten; 4) in der Kenntniß von ihrer Vorbereitung und Veränderung, durch den Prozeß des Malzens; 5) in der Kenntniß vom zureichenden Grunde des Einmischens des Malzschrotens, und der Bildung der Würze; 6) in der Kenntniß von der Natur und Beschaffenheit des Hopfens und dessen Stellvertretern, so wie einigen andern aromatischen Materien, welche, außer dem Hopfen, einigen Bieren zugesetzt zu werden pflegen; 7) in der Kenntniß von der Natur, Grundmischung und künstlichen Erzeugung der Hefe oder Wärme; 8) in der Kenntniß von der Abkühlung der Würze und ihrer Stellung mit Hefe, unter verschiedenen proportionalen Verhältnissen, und unter verschiedenen anpassenden Temperaturen, nach der Stärke oder Dichtigkeit der Würze; 9) in der Kenntniß von der Gährung der Würze, von ihren Ursachen, so wie von den Produkten, die dadurch gebildet werden, und ihrem Uebergang in Bier; 10) in der Kenntniß von der Wartung des Biers; 11) in der Kenntniß von den Mitteln, das Bier zu klären, und die Anwendung derselben; 12) in der Kenntniß von den Krankheiten und Zufällen, denen das Bier unterworfen seyn kann, als dem Umschlagen, dem Trübwerden, dem Sauerwerden *re. re.*, und der Ursachen, von welchen diese Zufälle abhängig sind.

§. 8.

Was hingegen den speciellen Theil der Bierbrauerei betrifft, so gehören dahin: 1) die Kenntniß von der besten Konstruktion der Malzdarre; 2) die Kenntniß von

der vorzüglichsten Einrichtung der Braupfanne; 3) die Kenntniß von der Auswahl der Brennmaterialien; und 4) die Kenntniß von der praktischen Zubereitung der mannigfaltigen, unter so verschiedenen Namen bekannten Biere, in verschiedenen Ländern; sie werden den Inhalt der zweiten Abtheilung dieses Buches ausmachen.