## DER TOD DES THEMISTOKLES EIN SELBSTMORD DURCH STIERBLUT

Diese knappe Untersuchung des Bonner Pharmakologen zeigt klarer als manches umfangreiche Thukydidesbuch, wo die anerkannte Meisterschaft des Thukydides zu kulturgeschichtlicher Forschung ihre Begrenzung durch den "Sophisten" Thukydides fand. Weil Thukydides aus der Aufklärung seiner Zeit heraus es verstandessicher weiß, daß am Trinken von warmem Ochsenblut keiner stirbt, hat er im Falle des Freitodes des Themistokles falsch geurteilt und ist für das psychologische Verständnis und die Tragik im Tode des größten hellenischen Staatsmannes blind geblieben. Thukydides hat die für ihn wohl möglichen Feststellungen versäumt, daß allermeist im Altertum der Tod am Stierblutbecher ein Tempeltod ist, sodann daß er ein Ordaltod war, bei dem die Priester des stiertötenden Gottes die Hände im Spiel gehabt haben müssen, und schließlich, daß seit des Ägypterkönigs Psammetich Tötung durch Kambyses der Stierblutbecher der spezifisch persische Todestrank ist wie der Schierlingsbecher der athenische. Den Schlüssel zur Lösung des historischen Problems hat aber der verehrte Verfasser der vorliegenden Abhandlung durch seinen toxikologischen Umblick und seine seltene Kenutuis der antiken Medizin erbracht, nach der der Tod am Stierblutbecher ein Blausäuretod gewesen ist. Zu der geschichtlichen Tatsache, daß der spezifisch persische Tod der Stierblutbecher ist, reimt sich die Feststellung, daß aus der spezifisch persischen Frucht, dem Pfirsich ("Persisch" = nhd. "Pfirsich") eine stark blausäurehaltige Kernmandelmilch sich ohne weiteres gewinnen läßt. - Der Kuriosität halber sei angemerkt, daß umgekehrt C. Robert, Gr. Myth. II4 (1921) S. 866, 5 den Tod des Themistokles als eine nach der thessalischen Sage des Aison-Todes durch Stierbluttrank geformte Legende ansah.

Der Tod des Themistokles, des Siegers von Salamis, ist umstritten: Teils wird bezweifelt, daß er durch Selbstmord geendet, teils, daß sein Freitod durch Trinken von Stierblut erfolgte. Zu diesen Fragen seien einem Toxikologen die folgenden Ausführungen gestattet.

Themistokles starb um das J. 459 zu Magnesia am Mäander, einer Stadt, die ihm der Perserkönig Artaxerxes zu seinem Unterhalt angewiesen hatte 1). Nach Thukydides (1, 138), der dem Themistokles unter den Historikern zeitlich am nächsten steht, starb er an einer Krankheit; "doch gibt es auch solche, welche erzählen, daß er Gift genommen habe, weil er für unmöglich erkannte, dem König sein Versprechen

<sup>1)</sup> Über das Todesjahr des Themistokles und das sonstige Biographische, das hier in Frage kommt, vgl. U. Kahrstedt, Realenc. d. cl. Alt. 2. Reihe V (1934) Sp. 1686 ff.

— auf Unterwerfung der Griechenvölker — zu erfüllen." Dem Thukydides folgte in seiner Biographie des Themistokles der römische Schriftsteller Cornelius Nepos, indem er den Freitod bezweifelt, während Cicero (Laelius 42) einen solchen annimmt. Die innere Notwendigkeit für einen Selbstmord hat unter den klassischen Autoren am besten Plutarch begründet, dessen vorlettes Kapitel (31) aus seiner Lebensbeschreibung des berühmten attischen Staatsmannes hier in der Übersetzung von E. Eythz. T. wiedergegeben sei:

"Aber jett erfolgte der Abfall von Ägypten unter der Beihilfe von Athen; griechische Galeeren kamen bis Kypern und Kylikien herauf; Kimon war Meister zur See. Dies alles veranlaßte den König (Artaxerxes), nach der andern Seite hin einen Gegenangriff auf Griechenland zu unternehmen, um dessen ferneres gefährliches Heranwachsen zu verhindern. Schon setten sich Armeen in Bewegung, Generale wurden nach allen Richtungen abgesandt und zu Themistokles kamen Botschaften nach Magnesia, wodurch ihm der König befahl: 'die griechische Sache jett in Angriff zu nehmen und seine Versprechungen zu erfüllen.'

Themistokles selbst hatte keinen erbitterten Haß gegen seine Mitbürger; ebensowenig flößte ihm seine hohe Ehre und Macht den stolzen Mut zum Kampfe ein. Ja, vielleicht hielt er das Ziel der Unternehmung nicht einmal für erreichbar, weil neben andern Feldherren, welche Griechenland damals besaß, insbesondere Kimon im Kriegswesen eine ganz ungemeine Geltung hatte. Am meisten aber wirkte auf ihn ein gewisses Schamgefühl bei dem Ruhme seiner einstigen Taten und dem Gedanken an seine früheren Trophäen. Er faßte also den edelsten Entschluß, sein Leben durch ein würdiges Ende zu krönen.

Demnach veranstaltete er ein Opfer, bei welchem er seine Freunde versammelte. Zuerst verabschiedete er sich von diesen; sodann trank er — nach der gewöhnlichen Sage — Stierblut; nach andern Nachrichten brachte er sich ein schnell wirkendes Gift <sup>2</sup>) bei. Sein trauriger Tod erfolgte zu Mag-

<sup>2)</sup> Diese Übersetzung von E. Eyth der griechischen Worte φάρμακον ἐφήμερον mit schnell wirkendem Gift ist nach Ansicht von Herrn Kollegen E. Bickel nicht sicher. Im Gegensatz zu dem schnell wirkenden Stierblut könnte φ. έ. vielleicht gerade auch ein langsam, d. h. erst im Verlaufe eines Tages tötendes Gift bezeichnen.

nesia in einem Alter von fünfundsechzig Jahren, von denen er die meisten in Staatswürden und Feldherrnämtern zugebracht hatte.

Als der König die Gründe wie die Art seines Hinganges vernahm, stieg seine Bewunderung für Themistokles, wie man erzählt, noch höher. Auch blieb die Behandlung, welche er dessen Freunden und Verwandten angedeihen ließ, fortwährend eine äußerst gnädige."

Zur Ergänzung dieser Angaben des Plutarch sei erwähnt, daß die um 350 lebenden Geschichtsschreiber Clitarch us und Stratokles (nach Cicero, Brutus 11) erzählen. Themistokles habe einen Stier geschlachtet, das Blut in einer Schale aufgefangen, dasselbe getrunken, und sei darauf tot niedergestürzt, während der zur Zeit des Kaisers Augustus lebende Diodor (11,58) angibt, Themistokles habe einen Becher mit Opferblut getrunken und sei sogleich dadurch gestorben.

Das von Plutarch erwähnte Stierblut zum Selbstmord des Themistokles war sicherlich auch schon dem Thukydides bekannt, als er um das J. 400 seine Geschichte des Peleponnesischen Krieges schrieb, denn die aus Kleinasien nach Attika gebrachte Kunde war so allgemein verbreitet und volkstümlich geworden, daß schon Aristophanes in seiner i. J. 424 in Athen aufgeführten Komödie "die Ritter" einen der beiden Sklaven, die sich mit Selbstmordgedanken tragen, aussprechen läßt: "Ja, aber wir? Wie stürben wir aufs mannhafteste? Am besten tun wir, wenn wir Ochsenblut trinken. Des Themistokles Tod ist für uns der wünschenswerteste!" Thukydides diese Todesart nicht erwähnt, lag sicherlich daran, daß er nicht an sie glaubte, und in diesem Glauben hatte er insofern recht, als ein Becher frischen Stierblutes nicht tödlich wirkt, und auch heute noch in Schlachthäusern frisches Rinderblut als volkstümliches Heilmittel gegen die "Auszehrung" getrunken wird.

Wie kam das klassische Altertum zu der Vorstellung einer tödlichen Giftigkeit des Stierblutbechers, eine Vorstellung, die sich nicht nur bei Aristophanes, sondern auch schon bei Sophokles findet, der in einem seiner Dramen (frg. 178 Pearson[663 Nauck]) die Helena sprechen läßt: "Mir frommt Stierblut zu trinken, um noch schwererem Vorwurf zu entgehen."

Plinius berichtet in seiner Naturgeschichte (28, 41): "Frisches Stierblut gehört zu den Giften, ausgenommen in Ägira, denn dort trinkt die weissagende Priesterin der Erdgöttin, bevor sie in die Grotte hinabsteigt, Ochsenblut." Plinius vermeint, es sei ein Ausdruck der "Sympathie", daß das sonst allgemein giftige Stierblut hier nicht giftig sei; er ist der Überzeugung, daß der Glaube an die Unschädlichkeit des Stierblutes diesem seinen Giftcharakter nehmen kann. Wir erkennen umgekehrt aus dieser Stelle, daß es im allgemeinen unschädlich war und ist und nur unter besonderen Bedingungen giftig wurde, und diese sind klar zu erkennen aus einer Stelle in Pausanias' Beschreibung von Griechenland (7, 25, 13). Sie lautet in der Übersetzung von Schubart:

"Nicht viel weiter von dem (achäischen) Krathis befindet sich rechts am Wege ein Grabmal... Von dem Grabe bis zum sogenannten Gaios ist ein Weg von ungefähr dreißig Stadien. Dieser Gaios ist ein Heiligtum der Ge (Gäa)... Die Frau, welche jedesmal das Priesteramt bekleidet, lebt von da an in Keuschheit; auch darf sie vorher nicht mit mehr als einem Manne gelebt haben. Sie werden dadurch geprüft, daß sie Stierblut trinken; wenn eine etwa die Unwahrheit sagt, erreicht sie dann augenblicklich die Strafe", d. h. sie wird tot niederstürzen.

Aus dieser Stelle des Pausanias geht unzweifelhaft hervor, daß das Stierblut ein Ord algift war: An sich unschädlich, wird es dadurch zum tödlichen Trank, daß es der Vollstrecker des Gottesurteils vergiftet. Strafrichter waren die Priester in dem Tempeln, in denen die Stieropfer dargebracht wurden; Ort der Handlung zum Trinken des Stierblutbechers die Tempel: der Stierbluttod war demnach ein Tempeltod.

Dies gilt sicherlich für den Freitod des Themistokles, wahrscheinlich aber auch für den historisch wichtigsten Fall einer Hinrichtung durch Stierblut, nämlich den von Herodot (3, 15) überlieferten Tod des ägyptischen Königs Psammenit (Psammetich III) nach der für ihn gegen die Perser verlorenen Schlacht bei Pelusium i. J. 525. Er mußte auf Befehl des Perserkönigs Kambyses "Stierblut trinken und starb auf der Stelle."

Die Hinrichtung des Königs Psammenit und der Selbstmord des Themistokles erfolgten beide im Reiche des Perserkönigs. Das giftige Stierblut ist ursprünglich ein persisches Gift. Die Vergiftung dieses Blutes als Opferblut war eine den Persern geläufige Vorstellung, über die wir durch den Mithrakult genau unterrichtet sind. Der arische Lichtgott Mithra, dessen Mysterienkult bekanntlich zur rö-

mischen Kaiserzeit auch in Deutschland verbreitet war, wird auf den zahlreichen, aus den "Mithräen" stammenden Kultbildern immer als stiertötender Held dargestellt. Aus dem Körper des Stieres entstanden nach dieser persischen Kosmogonie das Menschengeschlecht, sowie alle nütlichen Tiere und heilsamen Pflanzen. Aber der Geist der Finsternis (Ahriman) sandte seine, stets auf den Kultbildern zu sehenden, im Altertum besonders gefürchteten Gifttiere, den Skorpion und die Schlange, um Blut und Samen des Stieres zu vergiften. Sie galten als die Verderber des Opferblutes. Schlangen- und Skorpiongift kommen aber praktisch, als Zūsatz zur Vergiftung des Stierblutes, nicht in Frage. Sie sind zu schwer zu gewinnen und innerlich auch wenig wirksam.

Welches Gift mögen die persischen Priester dem Stierblut zugesetzt haben, um aus ihm einen für Hinrichtung und Selbstmord geeigneten G i f t b e c h e r zu bereiten?

Schon aus den erwähnten Berichten der Historiker über das Stierblut geht hervor, daß die Vergiftung damit rasch zum Tode führte. Doch läßt sich aus ihnen kein Schluß auf ein bestimmtes Gift ziehen. Dies ermöglichen erst die uns erhaltenen ärztlichen Berichte über dasselbe und unter ihnen steht der des Nikander an erster Stelle, dem zugleich hinsichtlich des Stierblutes insofern besonderes Gewicht zukommt, als Nikander nicht nur in der Nähe von Kolophon in Kleinasien, also nicht weit entfernt von der Stadt des Themistokles, Magnesia, lebte, sondern hier auch zugleich die Stelle eines Priesters am Apollotempel bekleidete, so daß er wohl. eher wie ein anderer Arzt, die Möglichkeit hatte, Einblick in das Geheimnis der Stierblutvergiftung zu gewinnen, vielleicht auch selbst einen Stierbluttod gesehen hat. Dem um 200-130 lebenden Arzte und Priester Nikander verdanken wir, als wichtigste toxikologische Schriften des klassischen Altertums. seine beiden Dichtungen Theriaka und Alexiphar-In der ersten zählt er die ihm bekannten giftigen Tiere und die Behandlung ihrer Bisse und Stiche auf, während in der zweiten hauptsächlich Giftpflanzen und ihre Gegengifte besprochen werden. In den Alexipharmaka Vers 312—334 ist die Stierblutvergiftung in ihrem Verlaufe geschildert, zusammen mit den gegen sie zu ergreifenden Maßnahmen. Die ersten sieben Verse lauten in wörtlicher Übersetung nach Beratung mit Kollegen E. Bickel folgendermaßen:

"Wenn aber ein Unbesonnener frisches Stierblut trinkt, so bricht er, von Qual überwältigt, kraftlos zusammen, sobald das Blut, in die Brusthöhle eingedrungen, leicht durch die Kälte gerinnt und sich mitten in der Bauchhöhle zu Klumpen zusammenballt. Es verschließen sich aber die Luftwege, und, da der Hals verstonft ist, wird der Atem innen zusammengepreßt. Er aber, von Krämpfen bewußtlos, zuckt oftmals auf der Erde, das Gesicht mit Schaum besudelt." Dieser Stelle aus Nikander sei gleich zur Ergänzung eine solche aus P seudo-Dioskurides' Schrift über die Gifte und Gegengifte (Übersetzung J. Berendes, Deutsche Anothekerzeitung 1905) angefügt, welche fast wörtlich mit einer Stelle des im 7. Jahrhundert lebenden Arztes Paulosvon Ägina über-Sie lautet: "Das Blut des frisch geschlachteten Stiers bewirkt, getrunken, Atemnot und Erstickung, indem es die Wege bei den Mandeln und am Schlunde mit heftigem Krampfe verstopft. Ihre Zunge findet man rot, die Zähne gefärbt, und zwischen ihnen Klümpchen."

Was Nikander und die späteren Ärzte hier schildern, ist eine Erstickung, wie sie jederzeit durch Eindringen von Flüssigkeiten in die Luftwege erfolgen kann, etwa von Wasser beim Ertrinkungstod. Doch ist das ein mechanischer Erstickungstod und keine spezifische Vergiftung durch Stierblut. Ein Becher frisches, unvergiftetes Stierblut ruft beim Trinken — ohne Aspiration — keine solche Erstickung hervor etwa durch die in ihm sich findenden Blutgerinnsel. Anders, wenn das Blut in geeigneter Weise vergiftet ist. Da gibt es unter den Giften, die den Alten bekannt waren, nur eines, das praktisch in Frage kommt, das zwar keine mechanische, aber eine chemische Erstickung durch Lähmung des Atemzentrums rasch herbeiführt mit den von Nikander beschriebenen Symptomen der plötlich eintretenden Schwäche, des Hinstürzens, der Bewußtlosigkeit, der Erstickungskrämpfe, und dieses Gift ist die Blausäure. Sie war als freie Säure oder in Form ihrer Salze, der Zvanide, soweit wir aus der Literatur ersehen können, weder Persern, noch Ägyptern, Griechen oder Römern bekannt, wenn sich auch Zyankali beim Verbrennen des Blutes auf den Altären bilden konnte (vgl. hierzu H. Peters, Das giftige Stierblut des Altertums, Berichte der D. pharmazeut. Gesellschaft, 23, 243, 1913). Dagegen waren in den Mittelmeerländern seit den ältesten Zeiten als mögliche Quelle der Blausäurevergiftung die bittern Mandeln

bekannt, zu denen in der klassischen Zeit noch, aus Ostasien über Persien, die mala Persica, die Pfirsiche, mit ihren giftigen Kernen kamen, die in Ägypten wohl mit der Eroberung durch Kambyses, in Hellas und Rom erst später eingeführt wurden.

Die Herstellung eines blausäurehaltigen, also nach ätherischem Bittermandelöl riechenden, fetten Mandelöls aus den bitteren Mandeln, das auch Metopium (μετώπιον) genannt wurde, kennt sowohl Plinius in seiner Naturgeschichte (13. 2 und 15,7) wie Dioskurides in seiner Arzneimittellehre (1, 39 und 71). Nicht unwahrscheinlich ist, daß das "bittere, verfluchte Wasser", welches nach dem 4. Buche Moses, Kap. 5 dem jüdischen Priester als offenbares Ordalgift zur Prüfung der ehelichen Treue diente, Bittermandelwasser in mehr oder weniger großer Menge enthielt. Besonders wichtig für die Kenntnis der Vergiftung durch Pfirsichkerne ist aber die Stelle in einem ägyptischen Papyrus des Louvre (vgl. F. Hoefer, Histoire de la Chimie, Paris 1866, I, 232), in welcher die "Strafe des Pfirsich baumes" angedroht wird dem, der den Namen Jaô (Jahve) ausspricht. Aus Scheu vor dem heiligen Namen Gottes wagten die Juden bekanntlich schon mehrere Jahrhunderte vor Christus nicht diesen auszusprechen.

Pfirsichkerne, als typisch persisches Gift, oder bittere Mandeln, waren es demnach wahrscheinlich, die dem Bereiter des Stierblutbechers dazu dienten, ihn zu vergiften. Eine Hand voll dieser Fruchtkerne, im Mörser zerstoßen, mit etwa ein zehntel Liter Wasser zusammengeknetet und vermengt, schließlich durch ein Tuch geseiht, ergaben eine Bittermandel- oder Pfirsichkern-Milch, die, mit der doppelten Menge Stierblut gemischt, die beschriebene tödliche Vergiftung herbeiführen konnte.

Dieser bitterlich schmeckende, angenehm nach Bittermandelöl (Benzaldehyd) riechende Stierblutbecher war ein zu Selbstmord und Hinrichtung durchaus geeigneter Gifttrank, der imstande war, rasch und ohne große Schmerzen den Tod herbeizuführen.

Ein Selbstmord des Themistokles durch Stierblut läßt sich auf diesem Wege sehr gut erklären.

Bonn