

Zeitschrift: Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber: Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band: 50 (1993)
Heft: 3-4

Artikel: Thoracopagus Symmetricus : zur Trennung von siamesischen
Zwillingen im 10. Jahrhundert n. Chr. durch byzantinische Ärzte
Autor: Geroulanos, S. / Jaggi, F. / Wydler, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-521209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

Thoracopagus Symmetricus

Zur Trennung von siamesischen Zwillingen im 10. Jahrhundert n. Chr. durch byzantinische Ärzte

S. Geroulanos, F. Jaggi, J. Wydler, M. Lachat, M. Cakmakci

SUMMARY

The byzantine author, Leon Diakonos, mentions in 974/975 A.D. a pair of “siamese twins”, e.g., a thoracopagus symmetricus. He had seen them personally several times in Asia Minor when they were about 30 years old. This pair is possibly the same that was “successfully” surgically separated after the death of one of the twins in the second half of the 10th century in Constantinople. This operation is mentioned by two historiographers, Leon Grammatikos and Theodoros Daphnopates. Although the second twin survived the operation, he died three days later. In spite of its lethal outcome, the operation left a long-lasting impression on the historians of that time and was even mentioned 150 years later by Johannes Skylitzes. Furthermore, the manuscript of Skylitzes, now in the library of Madrid, contains a miniature illuminating this operation. This is likely to be the earliest written report of a separation of siamese twins illustrating the high standard of byzantine medicine of that time.

ZUSAMMENFASSUNG

Der byzantinische Geschichtsschreiber Leon Diakonos erwähnt ein Paar «siamesische Zwillinge», d.h. symmetrische Thorakopagen, das er im Jahre 974/975 n. Chr. gesehen hat und das ca. 944/945 n. Chr. zur Welt kam. Dieses Paar ist möglicherweise das gleiche, welches in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts in Konstantinopel «erfolgreich» durchtrennt wurde und von zwei Historiographen, Leon Grammatikos und Theodoros Daphnopates, erwähnt wird. Das Zwillingenspaar war damals im Erwachsenenalter, und die Durchtrennung erfolgte kurz nachdem der eine Zwillingenbruder gestorben war. Die Operation war erfolgreich, der noch lebende Zwilling erlebte aber leider nur noch drei Tage und starb danach auch. Trotz dieses letalen Ausgangs hinterliessen diese Zwillinge und ihre Operation einen lang dauernden Eindruck, sodass sie sogar 150 Jahre

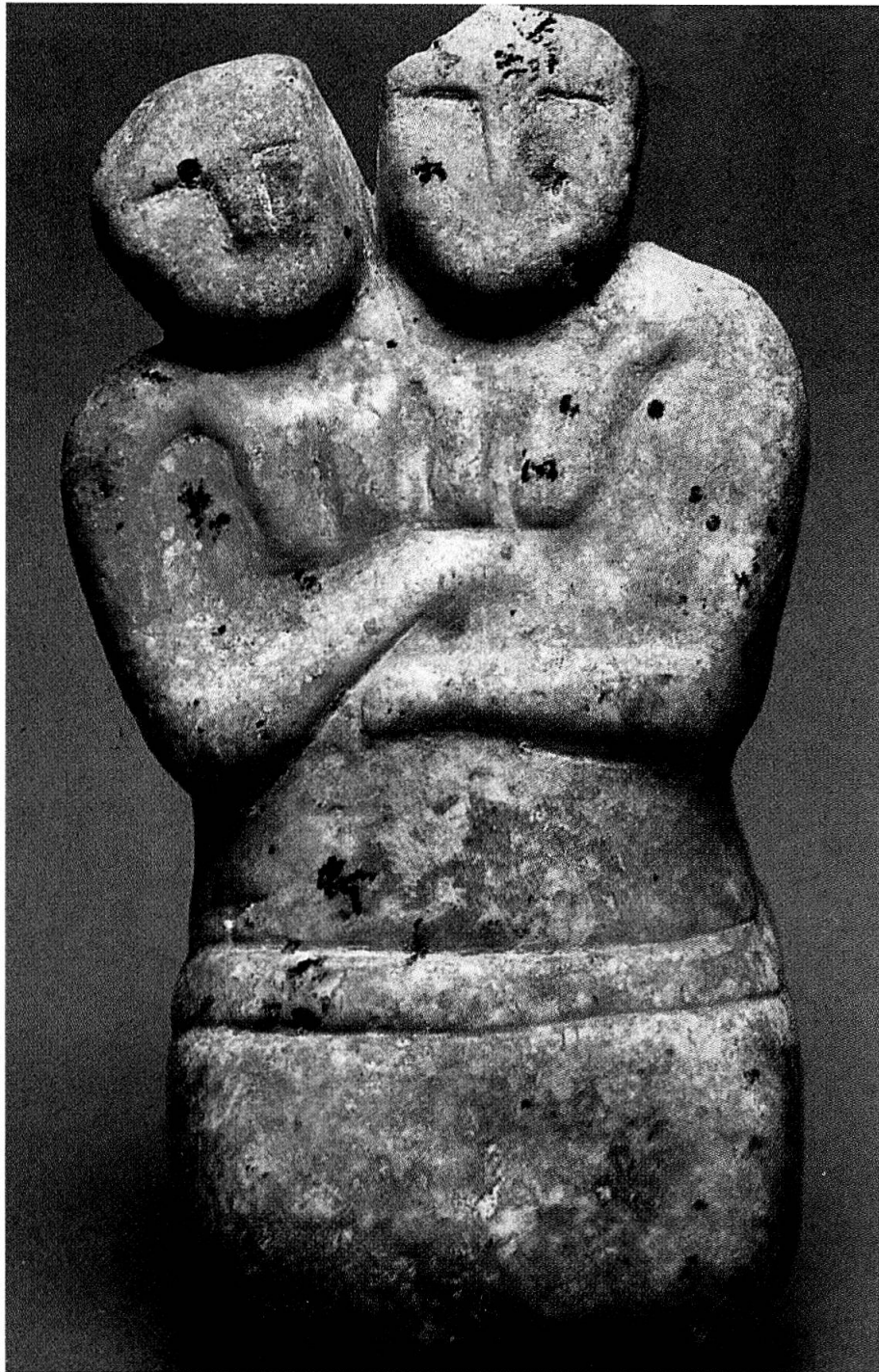


Abbildung 1: Als Doppel-Gottheit bezeichnete Marmorstatuette eines leicht asymmetrischen Thorakopygogen aus der 1. Hälfte des 6. Milleniums v. Chr. (17,2 cm gross). Die sogenannten Schwestern von Catathoyük aus Südost-Kleinasien, Ankara, Anatolian Civilisations Museum (Photo Museum).

nach ihrem Tod vom Historiographen Johannes Skylitzes noch als erwähnenswert angesehen wurden. Ihre Operation wird sogar im Manuskript von Skylitzes durch eine kolorierte Miniatur, welche neben den Text an den Rand des Manuskriptes gesetzt wird, dargestellt. Dieser Bericht ist sehr wahrscheinlich der erste bekannte Bericht über eine Durchtrennung von siamesischen Zwillingen und wirft ein Licht auf den hohen Stand der byzantinischen Medizin dieser Zeit.

Missbildungen bei Mensch und Tier sind immer wieder beobachtet worden. Je nach Kulturstand der Völker wurden diese Erscheinungen unterschiedlich beurteilt. Mit Ausnahme von Aristoteles wurden sie fast ausnahmslos mit übernatürlichen Phänomenen in Zusammenhang gebracht (Abb. 1 und 2). Selbst heute noch haftet an Missbildungen etwas Abstossendes, und sie verbreiten eine an Aberglauben grenzende Furcht.

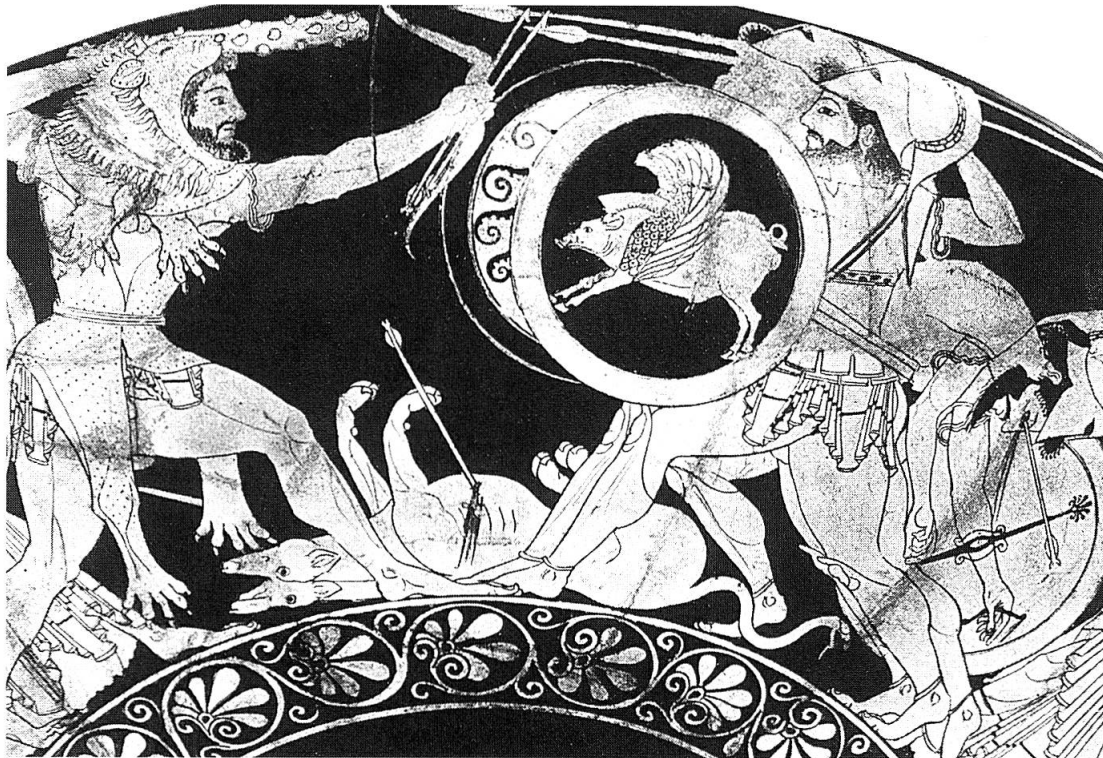


Abbildung 2 : Herakles im Kampf gegen den dreileibigen Riesen Geryoneus. Der mittlere Körper sinkt nach hinten sterbend herab, ein Pfeil steckt im Auge. Die beiden anderen sind noch in voller Kraft. Am Boden liegt der Hund Orthros von einem Pfeil am Brustkorb getroffen. Er ist hier doppelköpfig wie der Höllenhund Kerberos abgebildet. Sein Schwanz endet mit einem Schlangenkopf, der noch zu leben scheint. Trinkschale gemalt von Euphronios ca. 510 v. Chr. Museum Antiker Kleinkunst, München (Photo Museum).

So galten im Mittelalter missgebildete Geburten als Teufelsweihe. Man glaubte vielfach, dass ein solcher Wechselbalg durch eine direkte geschlechtliche Vermischung der Mutter mit dem Teufel zustande gekommen sei. Manche dieser bedauernswerten Mütter mussten deshalb als «Hexen» den Scheiterhaufen besteigen. Die fehlgebildeten Kreaturen selbst waren meist Totgeburten – wenn nicht, wurden sie beinahe regelmässig nach der Geburt getötet.¹

In dieser Arbeit richten wir das Interesse auf ein Thoracopagos-Paar, welches im 10. Jahrhundert n. Chr. in Byzanz gelebt hat und nach dem Tod des einen Zwillings «erfolgreich» durchtrennt wurde. Thoracopagen sind nach Schwalbe² Doppelmissbildungen, die in der Thoraxgegend bei vollständiger Trennung des ganzen Respirationstraktes verwachsen sind. Die Vereinigung ist häufig auf den supraumbilikalischen Abdominalbereich (sog. Xiphogagen) ausgedehnt. Thoracopagen gelten als die häufigsten symmetrischen Doppelmissbildungen (Abb. 3). Ihre Häufigkeit wird mit 1:250 000 Geburten angegeben.

Die Überlieferungen

Von den verschiedenen Fallbeschreibungen byzantinischer Geschichtsschreiber des 10. und 11. Jahrhunderts haben uns zwei Berichte besonders interessiert. Zum einen ist es Johannes Skylitzes Abhandlung über Thoracopagen aus dem byzantinischen Thema Armeniakon, die um 944 n. Chr. gelebt haben³. Er dokumentiert darin auch bildlich die operative Loslösung der Individualteile (Abb. 4). Zum anderen verdient die Berichterstattung von Leon Diakonos Beachtung, welcher um 974/975 n. Chr. eine entsprechende Doppelmissbildung persönlich gesehen hat⁴.

Von Skylitzes ist bekannt, dass er zahlreiche Quellen abgeschrieben hat und mit deren Wortlaut recht selbständig umgegangen ist⁵. Wir möchten daher zu Vergleichszwecken noch zwei weitere diesbezügliche Urtexte kurz vorstellen, die ihm sehr wahrscheinlich als Vorlage dienten.

Skylitzes Hauptwerk, die «Synopsis Historion», ist eine 100–150 Jahre nach den letzten Ereignissen verfasste Zusammenfassung byzantinischer Kaisergeschichte von 811–959 n. Chr. Sie basiert auf dem sechsteiligen Werk, dem sogenannten «Theophanes Continuatus»⁶. Letzteres ist als Fortsetzung der Weltchronik des Schriftstellers Theophanes zu verstehen, welcher von der Entstehung des Universums bis 811 n. Chr. berichtete.



Abbildung 3: Thoracopagos symmetricos. Die berühmten siamesischen Zwillinge Cheng und Chang, welche um die letzte Jahrhundertwende lebten. Beide heirateten mit zwei verschiedenen Frauen. Sie lebten einen Tag im Haushalt des einen und einen Tag im Hause des anderen. Beide hatten je sieben Kinder. (Aus Schwalbe, 1906). Die Ausdehnung der Verwachsung der byzantinischen Zwillinge war viel grösser und reichte bis zum Unterbauch.



Abbildung 4: Operative Durchtrennung eines erwachsenen, braunhaarigen Thorakopagenpaares (Siamesische Zwillinge) durch zwei Chirurgen nach dem Tod des einen Zwillings im 10. Jahrhundert in Konstantinopel. Der linke Zwilling ist noch am Leben; er hält mit beiden Armen einen Stock. Der rechte ist bereits tot; sein Kopf fällt nach unten, die Augen sind geschlossen, die Arme hängen schlaff herunter. Die zwei blaugekleideten Chirurgen, welche im Text als die erfahrensten aller Ärzte bezeichnet werden, halten je ein grosses Messer. Ihre zwei Helfer sind rotgekleidet. Der hintere hält den Kopf des verstorbenen Zwillings nach unten. Die Operation konnte mit Erfolg abgeschlossen werden; der lebende Zwilling ist jedoch nach drei Tagen gestorben (siehe Text).
Miniatur aus der «Synopsis Historion» von J. Skylitzes (Ende des 11. Anfang des 12. Jh. n. Chr.), Nationalbibliothek Madrid (4, 14).

Johannes Skylitzes wurde nach 1040 n. Chr. in Thema Thrakesion (in Kleinasien) geboren. Sein Tod fiel wohl in das erste Jahrzehnt des 12. Jahrhunderts. Er durchlief am kaiserlichen Hof eine beachtliche Laufbahn. Zuletzt hatte er ein hohes Richteramt inne und erhielt manche Ehrentitel. Die Beschreibung dieser Thorakopagen durch Skylitzes erfolgt also hier rund 100–150 Jahre nach ihrem Vorkommen.

Für Skylitzes Werk dienten zwei frühere Texte als Grundlage. Der eine stammt von Leon Grammatikos, der zweite von Theodoros Daphnopates.

Leon Grammatikos beendete seine «Chronographia» um 1013 n. Chr.⁷ Er berichtet über die byzantinische Kaiserzeit nach 811 n. Chr. und endet mit der Regierungszeit von Konstantinos VII Porphyrogenitos (913–959 n. Chr.).

Theodoros Daphnopates wird der vierte Teil des Werkes «Theophanes Continuatus» zugeschrieben. Er soll zwischen 890–900 n. Chr. zur Welt gekommen sein⁸. Als Stadtschreiber hat er bereits für Kaiser Romanos I Lekapinos (919–944 n. Chr.) Briefe geschrieben und muss folglich im Jahre 940 mindestens 25 Jahre alt gewesen sein. Später war er als Stadtpräfekt (Eparchos) von Konstantinopel ein Zeitgenosse des Kaisers Nikephoros II Phokas (963–969 n. Chr.). Sein Werk endet 961 mitten in der Regierungszeit von Romanos II (959–963 n. Chr.). Er muss also nach 961, spätestens aber vor 980 n. Chr. gestorben sein, nachdem er nach seiner Emeritierung zum Magistros erhoben wurde und die letzten Jahre seines Lebens als Mönch verbracht haben soll⁸. Im Jahre 980 wäre er über 80 Jahre alt gewesen.

Der Text von Daphnopates darf von der Datierung wie von der ausführlicheren Darstellung her wohl als ursprüngliche Quelle gelten. Bei identischem Inhalt ist sie danach in einfacherer Sprache sowohl in die «Chronographia» von Leon Grammatikos als auch in die «Synopsis Historion» von Johannes Skylitzes übernommen worden. Völlig unabhängig scheint der Text von Leon Diakonos entstanden zu sein. Er berichtet ebenfalls über ein ähnliches Zwillingsspaar, welches aus der gleichen Region stammte. Zwar sprechen die früheren drei Autoren vom Thema Armeniakon und Leon Diakonos von Kappadokien. Die Abbildung 5 zeugt aber von der unmittelbaren Benachbarung der zwei Gebiete, so dass dies nicht als Gegensatz angenommen werden kann.

Leon Diakonos, Sohn des Vassilios, kam etwa 950 in Kalöe am Tmolos im westlichen Kleinasien zur Welt⁵. Um 992 vollendete er seine 10bändige «Historia», in welcher er mit künstlerischer Anschaulichkeit über die Regierungszeit der Kaiser Romanos I Lekapinos (919–944 n. Chr.), Konstantinos

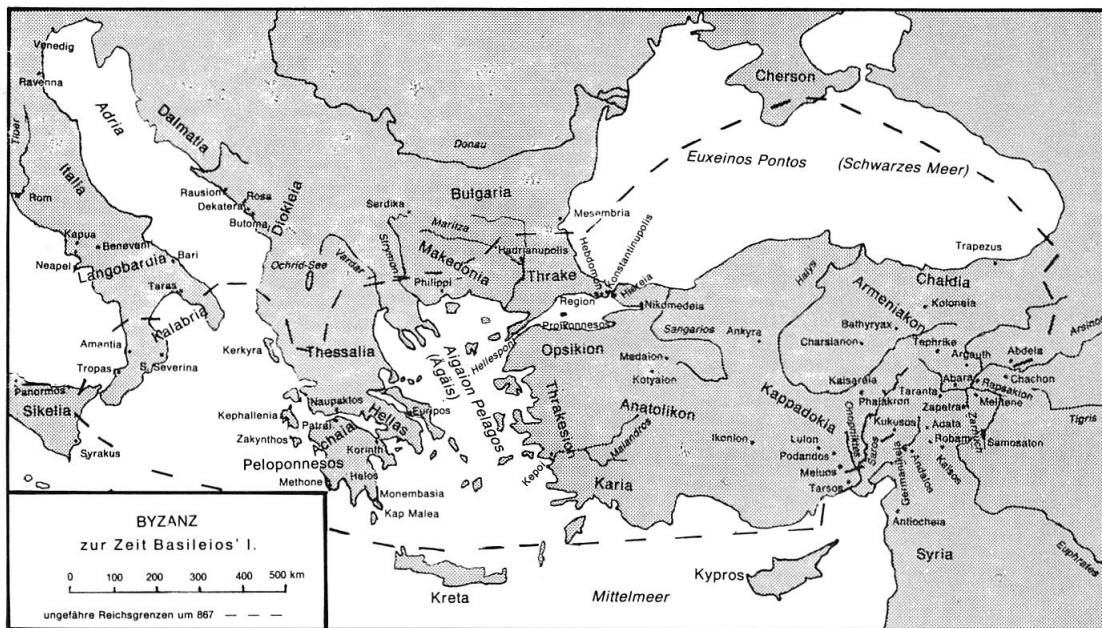


Abbildung 5: Das byzantinische Reich zur Zeit des Kaisers Basileios I am Ende des 9. Jahrhunderts n. Chr.

VII Porphyrogenitos (913–959 n. Chr.), Romanos II (959–963 n. Chr.), Nikephoros II Phokas (963–969 n. Chr.) und Johannes Tzimiskis (969–976 n. Chr.) berichtete (Tabelle 1). Da Leon Diakonos in seinen Darstellungen über die Regierungszeit von Johannes Tzimiskis immer wieder zwischen persönlich Erlebtem und mündlichen Überlieferungen differenzierte, kann der zitierte Textauszug als Augenzeugenbericht betrachtet werden. Somit lässt sich zur Datierung seines Textes einiges mit Genauigkeit sagen. Der vorangehende Paragraph lautet: «Nach der Verbannung des Patriarchen Basileios wurde das Steuerruder des Patriarchats zu Konstantinopel dem Antonios anvertraut ...»⁴ Dieses Ereignis kann auf das Jahr 974 n. Chr. festgelegt werden. Der Text über den Thoracopagus fügt sich diesem Geschehen nahtlos an. Der nachfolgende Textabschnitt beginnt mit dem Fall der Stadt Mempteze im Jahre 975 n. Chr. Folglich können die Beobachtungen betreffend den Thoracopagus aus Kapadokien auf die Jahre 974/975 n. Chr. datiert werden. Da die Zwillinge laut Text im 30. Altersjahr gestanden haben sollen, sind sie sehr wahrscheinlich um 940–945 n. Chr. geboren worden.

Zeittafel der byzantinischen Kaiser

867–886	Basileios I Makedon
886–912	Leon VI der Weise
912–913	Alexandros
913–959	<i>Konstantinos VII Porphyrogenitos</i>
919–944	<i>Romanos I Lekapinos (Mitkaiser)</i>
959–963	Romanos II
963–969	Nikephoros II Phokas
969–976	Johannes I Tzimiskis
976–1025	Basileios II
976–1028	Konstantinos VIII (Mitkaiser)

Tabelle 1: Zeittafel der Byzantinischen Kaiser zwischen 867 und 1028 n. Chr. (Makedonische Dynastie).

Die Textstellen

«Synopsis Historion» von Johannes Skylitzes (etwa 1040 bis etwa 1110 n. Chr.)

38. Κατὰ ταύτας τὰς ἡμέρας ἐξ Ἀρμενίας ἐφοίτησε τέρας ἐν τῇ βασιλευούσῃ, παῖδες ἄρρενες συμφυεῖς ἐκ μιᾶς προελθόντες γαστρός. 75 ἐξηλάθησαν δὲ τῆς πόλεως ὡς πονηρὸς οἰωνός. ἐπὶ δὲ Κωνσταντίνου πάλιν εἰσῆλθον. ἐπεὶ δὲ συνέβη τὸν ἕνα τελευτῆσαι, ἐπειράθησαν οἱ ἐμπειρότεροι τῶν ἰατρῶν τὸ νεκρωθὲν ἀποτεμεῖν μέρος. οὐ τμηθέντος τὸ ζῶν ἐπιβεβιωκὸς μικρὸν ἐτελεύτησεν.

«In diesen Tagen (zur Zeit der Regentschaft von Kaiser Romanos I Lekapinos, 919–944 n. Chr.) kam aus Armenien eine Missgeburt nach Konstantinopel, Knaben, die zusammengewachsen aus einem Leib kamen. Man vertrieb sie aus der Stadt, als bedeuteten sie Unglück. Zur Zeit des Konstantinos (d. h. zur Zeit der Alleinherrschaft von Kaiser Konstantinos VII Porphyrogenitos 944–959 n. Chr.) fanden sie aber wieder Eingang in Konstantinopel. Als aber der eine Mensch starb (keine genauere Zeitangabe), versuchten die Erfahrensten der Ärzte, durch einen chirurgischen Eingriff den toten Teil zu

entfernen. Als er wegoperiert war, überlebte der lebende Zwilling noch eine kurze Zeit, um dann auch zu sterben.» (Übersetzt von J. Thurm)

Skylitzes Schriften wurden auch mit Buchmalereien ausgestattet. So weist beispielsweise eine Madrider Handschrift, vermutlich aus dem Beginn des 12. Jahrhunderts n. Chr., über 500 Miniaturen zum Text auf (9, 10). Die Vorlage für diese Malereien soll von Skylitzes selbst in Auftrag gegeben worden sein. Neben der Textdarstellung über die Trennung des toten Zwilings befindet sich eine Miniatur, welche den chirurgischen Eingriff der im Text beschriebenen Operation der Thorakopagen illustriert. Diese Miniatur wird erst bei der Vergrößerung richtig aussagekräftig (Abb. 4).

«*Chronographia*» von Leon Grammatikos (gest. n. 1013 n. Chr.)

Ἐν ταύταις δὲ ταῖς ἡμέραις Ἀρμένιν τι τέρας τῆ πόλει ἐπεφοιτήκει. Παιῖδες συμφυεῖς ἄρρηνες ἐκ μιᾶς προελθόντες γαστρὸς, ἄρτιοι μὲν πάντα τὰ μέλη τοῦ σώματος, ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος τῆς γαστρὸς καὶ μέχρι τῶν ὑπὸ γαστέρα συμπεφυκότες, καὶ ἀλλήλοις ὑπάρχοντες ἀντιπρόσωποι, οἳ ἐπὶ πλεῖστον τῆ πόλει ἐνδιατρίψαντες, καὶ ὑπὸ πάντων ὡς ἐξαίσιόν τι τέρας ὀρώμενοι, τῆς πόλειως ὡς πονηρὸς τις οἰωνὸς ἐξηλάθησαν. Ἐπὶ δὲ τῆς μονοκρατορίας βασιλείας Κωνσταντίνου πάλιν εἰσῆλθον. Ἐπεὶ δὲ ὁ ἕτερος αὐτῶν [ἐ]τέθηκεν, ἰατροί τινες ἔμπειροι τὸ συγκεκολλημένον μέρος διέτεμον εὐφυῶς, ἐλπίδι τούτων ἕτερον ζήσεσθαι· ὃς τρεῖς ἡμέρας ἐπιθιοῦς ἐτελεύτησεν.

«In diesen Tagen (d. h. zur Zeit der Regentschaft von Romanos I Lekapinos 919–944 n. Chr.) kam aus Armenien eine Missgeburt nach Konstantinopel.

Knaben, die zusammengewachsen aus einem Leib kamen. Beide waren wohlgebildet (artioi) aber zwischen Ober- und Unterbauch waren sie zusammengewachsen, so dass sie sich spiegelbildlich gegenüberstanden. Nachdem sie nun in der Stadt einige Zeit geblieben sind, wurden sie vertrieben, als bedeuteten sie Unglück. Zur Zeit der Alleinherrschaft von Kaiser Konstantin (Konstantinos VII, Porphyrogenitos 944–959 n. Chr.) fanden sie wieder Eingang in Konstantinopel. Als aber der eine Mensch starb, haben erfahrene Ärzte auf geniale Weise den zusammengewachsenen Teil durchtrennt, in der Hoffnung, dass der andere überleben würde. Dieser überlebte noch drei Tage, um dann auch zu sterben.» (Übersetzt von S. Geroulanos, in Anlehnung an die Übersetzung des Textes von J. Skylitzes durch J. Thurm)

Text von «Theodoros Daphnopates» (ca. 890– nach 961 n. Chr.)

49. Ἐν ταύταις δὴ ταῖς ἡμέραις Ἀρμενίων τι τέρας τῇ πόλει ἐπεφοιτῆκει, παῖδες συμφυεῖς ἄρρενες ἐκ μιᾶς προελθόντες γαστρούς, ἄρτιοι μὲν πάντα τὰ μέλη τοῦ σώματος, ὑπὸ δὲ στόματος τῆς γαστροῦ καὶ μέχρι τῶν ὑπὸ γαστέρα συμπεφυκότες, 5 καὶ ἀλλήλοις ὑπάρχοντες ἀντιπρόσωποι· οἱ ἐπὶ πλεῖστον τῇ πόλει ἐνδιατρίψαντες, καὶ ὑπὸ πάντων ὡς ἑξαίσιόν τι τέρας ὀρώμενοι, τῆς πόλεως ὡς πονηρός τις οἰωνὸς ἐξηλάσατο. ἐπὶ δὲ μονοκρατορίας βυσιλείας Κωνσταντίνου πάλιν εἰσῆλθουσιν. ἐπεὶ δὲ ὁ ἕτερος αὐτῶν ἐτεθνήκει, ἰατροὶ τινες ἔμπειροι τὸ συγκεκολλημένον 10 μέρος διέτεμον εὐφυῶς ἐλπιδὶ τοῦ τὸν ἕτερον ζῆσεσθαι· ὃς τρεῖς ἡμέρας ἐπιβιούς ἐτελεύτησεν.

«In diesen Tagen (d. h. zur Zeit der Regentschaft von Romanos I Lekapinos 919–944 n. Chr.) kam aus Armenien eine Missgeburt nach Konstantinopel. Knaben, die zusammengewachsen aus einem Leib kamen. Beide waren wohlgebildet (artioi) aber zwischen Ober- und Unterbauch waren sie zusammengewachsen, so dass sie sich spiegelbildlich gegenüberstanden. Nachdem sie nun in der Stadt einige Zeit geblieben sind, wurden sie vertrieben, als bedeuteten sie Unglück. Zur Zeit der Alleinherrschaft von Kaiser Konstantin (Konstantinos VII, Porphyrogenitos 944–959 n. Chr.) fanden sie wieder Eingang in Konstantinopel. Als aber der eine Mensch starb, haben erfahrene

Ärzte auf geniale Weise den zusammengewachsenen Teil durchtrennt, in der Hoffnung, dass der andere überleben würde. Dieser überlebte noch drei Tage, um dann auch zu sterben.» (Übersetzt von S. Geroulanos, in Anlehnung an die Übersetzung des Textes von J. Skylitzes durch J. Thurm)

«*Historia*» von Leon Diakonos (etwa 950– nach 992 n. Chr.)

ζητεῖν. τοιοῦτος δὴ τις ἦν τὸν τε βίον καὶ λόγον ὁ Ἀντώνιος, A. C. 974
 ἀγγελικός τις καὶ θεῖος τελῶν ὁ ἀνὴρ, ὡς ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν. I. I. 5
 κατὰ τοῦτον δὴ τὸν καιρὸν καὶ δίδυμοι ἄνδρες, ἐκ τῆς τῶν P. 102
 Καππαδοκῶν χώρας ὁρμώμενοι, πολλαχοῦ τῆς Ῥωμαϊκῆς ἐπι-
 5 κρατείας ἐφοίτων, οὓς καὶ αὐτὸς ὁ ταῦτα ξυγγράφων πολλὰ-
 κισ κατὰ τὴν Ἀσίαν τεθέαμαι, τεράστιόν τι θαῦμα πέλοντας καὶ
 καινόν. ἄρτια γὰρ αὐτοῖς καὶ ὀλόγητα περισώζοντα τὰ τοῦ σώ-
 ματος καθίσταντο μύρια· ἀπὸ δὲ μάλης καὶ μέχρι λαγῶνος αἱ
 πλευραὶ τούτοις ἐκεκόλληγτο, ἐνοῦσαι τὰ σωματῖα καὶ εἰς ἓν συν-
 10 αρμύζονσαι. καὶ ταῖς μὲν ψανοῦσαις ἀλλήλων τῶν χειρῶν τοὺς B
 σφῶν περιέπλεκον τέροντας, θατέραις δὲ βακτηρίας ἔφερον, αἷς
 βυδίζοντες ἐσκηρίπτοτο, τριακοστὸν τῆς ἡλικίας ἔτος ἕγοντες.
 καὶ σώματα τούτοις εἶ ἐπεγέκει, ἀνθηρὰ πεφηνότα καὶ νεανικά.
 ἡμιόνῳ δὲ κατὰ τὰς μακρὰς ἀποδημίας ὠχοῦντο, θηλυπρεπῶς
 15 παρὰ τὴν ἀστροβῆγην ἐζόμενοι, ἄλεκτόν τι χρῆμα γλυκυθυμίας
 καὶ ἐπιεικείας τυγχάνοντες. ἀλλὰ περὶ τούτων μὲν ἄλις.
 δ'. Ὁ δὲ αὐτοκράτωρ Ἰωάννης, αὐθις τοῦ ἦρος ἀναλάμ- A. M. 6483
 ψαντος, τὰς Ῥωμαϊκὰς συγκροτήσας δυνάμεις, καὶ ταύτας εἰς τὸ Ind. 3
 ἀκριβὲς καθοπλίσας, τῆς βασιλευσῆς ἀπάρας, διὰ τῆς Παλαιστι- A. C. 975
 20 νις ἐχώρει, γῆς εὐδαίμωνος, γάλα τε καὶ μέλι ἰερούσης, C
 εἰπεῖν. ἐνταῦθα ἠροουρίῳ προσβάλλει, τῷ τῆ Σέρα φωνῆ καλουμένῳ
 Μέμπετζε· ὃ καὶ πολέμῳ καὶ ταῖς παντοδαπαῖς μηχαναῖς παρα-

10. τοὺς] τὰς cod. 20. γῆς εὐδαίμ. Sic cod., sed fort. magis ex
 Leonis more scribend. ἐχώρει τῆς εὐδαίμ. sublato commate. Ib. γάλα
 — ἰερούσης. Ecod. III. 8. 17. XIII. 5. XXXIII. 3. Levit. XX. 24.
 et alibi saepe.

«Zu dieser Zeit wanderte durch viele Gegenden des Reiches der Romäer (Byzanz) ein männliches Zwillingspaar, das aus Kappadokien stammte. Ich, der Verfasser dieses Werkes, habe es in Kleinasien wiederholt selber gesehen, eine wunderliche und seltsame Missgeburt. Ihre Glieder hatten die richtige Grösse und waren nicht verkümmert. An der Seite jedoch waren sie von der Achsel bis zu den Hüften zusammengewachsen, so dass ihr Körper ein Ganzes bildete, die Arme an der Seite, an der sie zusammengewachsen

waren, legten sie einander um den Hals. In den beiden anderen Händen hielten sie ihren Stab, auf den sie sich beim Stehen stützten. Sie standen im 30. Lebensjahr, waren gut gewachsen und zeigten jugendliche Frische und Kraft. Auf ihren weiten Reisen ritten sie ein Maultier und sassen nach Frauenart im Sattel, ein Bild von Sanftmut und Milde, wie es kaum zu beschreiben ist. Doch genug davon ...» (Übersetzt von F. Loretto, 1961¹¹)

Diskussion

Zweifellos waren es missgestaltete Körper von Menschen und Tieren, welche die dichterischen Phantasien in der griechischen Mythologie inspirierten. Zyklopen, vierköpfige Ungeheuer und ein Gott in Janusgestalt wurden geschaffen, wobei genaue Beschreibungen der Zusammenhänge fehlen.

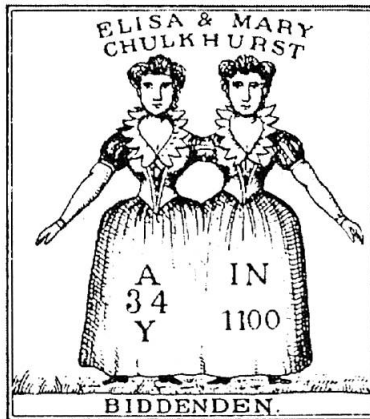
Obwohl sie sicher auch existiert haben müssen, sind Thoracopagen im Altertum wenig beschrieben. Die genauesten damaligen Untersuchungen über Missbildungen stammen von Aristoteles. Seine Beschreibungen lassen darauf schliessen, dass er Missbildungen aus nächster Nähe beobachtet hatte. An Geister schien er nicht zu glauben. So verneinte er z. B. die Möglichkeit, dass Menschen mit Widderköpfen geboren werden können¹².

Erste ausführliche Darstellungen von Missbildungen stammen erst von Lykosthenes und zwar aus dem Jahre 1557 n. Chr. Ein 1573 n. Chr. erschiene- nes Buch des berühmten Ambroise Paré steht hingegen vollkommen im Geiste des Mittelalters: Als Ursache von Missbildungen werden hier folgende Möglichkeiten genannt: La gloire de Dieu, l'ire de Dieu, die Überfülle des Samens, der Einfluss des Teufels¹³.

Bisher galten als «erste siamesische Zwillinge», welche das Erwachsenenalter erreichten, «The Biddenden Maids», die um 1100 n. Chr. in England zur Welt kamen¹⁴. Sie waren im Bereiche der Schulter und des Beckens zusammengewachsen (Abb. 6).

Der bis anhin älteste bekannte Bericht über einen Thoracopagus scheint 1507 von Benivieni verfasst worden zu sein¹⁵.

Die in unserer Arbeit erwähnten byzantinischen Geschichtsschreiber berichten hingegen schon deutlich früher über Missbildungen in Kleinasien und Konstantinopel. Im Theophanes wird sogar über die im Jahre 356 n. Chr. erfolgte Totgeburt einer doppelköpfigen Missbildung berichtet. Auch sind im Jahre 378 n. Chr. lebende Pygopagen geboren worden, die zwei Jahre überlebten.



A SHORT AND CONCISE ACCOUNT OF
ELIZA AND MARY CHULKHURST.

Who were born joined together by the Hips and Shoulders,
IN THE YEAR OF OUR LORD 1100.

At BIDDENDEN, in the County of KENT,
COMMONLY CALLED

THE BIDDENDEN MAIDS.

THE READER will observe by the Plate of them, that they lived together in the above state Thirty-four years, at the expiration of which time one of them was taken ill and in a short time died; the surviving one was advised to be separated from the body of her deceased Sister by dissection, but she absolutely refused the separation by saying these words.—“As we came together we will also go together,”—and in the space of about Six Hours after her Sister's decease she was taken ill and died also.

By their Will they bequeath to the Churchwardens of the Parish of Biddenden and their successors Churchwardens for ever, certain Pieces or Parcels of Land in the Parish of Biddenden, containing Twenty Acres, more or less, which now let at 40 Guineas per annum. There are usually made, in commemoration of these wonderful Phenomena of Nature, about 1,000 Rolls with their Impression printed on them, and given away to all strangers on Easter Sunday after Divine Service in the afternoon; also about 500 Quartern Loaves and Chèese in proportion, to all the poor Inhabitants of the said Parish.

Abbildung 6: «The Biddenden Maids», die um 1100 n. Chr. in England zur Welt kamen (14).

Himmelszeichen, wie Mond- und Sonnenfinsternis, Erdbeben oder Überflutung, galten damals zusammen mit der Geburt von Missbildungen ihrer Seltenheit wegen als Marksteine der Geschichte. So werden im Theophanes und Theophanes Continuatus zahlreiche «Terata und Semeia», d. h. Monster und Zeichen regelmässig erwähnt. Mindestens zwanzigmal ist beim Theophanes davon die Rede. Die Geburt von Missbildungen kündigt im allgemeinen Übel voraus. In diesem Geist ist auch die Vertreibung unserer Thorakopagen aus Konstantinopel zur Zeit der Regierung von Romanos I zu deuten. In der darauffolgenden Regierungszeit von Konstantinos VII, einem hochgebildeten, intellektuellen und frommen Kaiser, werden sie als Kinder Gottes in die Hauptstadt wieder zugelassen.

Im gleichen Sinne soll auch ihre Erwähnung in der Geschichte des byzantinischen Reiches aufgefasst werden. Theodoros Daphnopates, Leon Grammatikos und Johannes Skylitzes plazieren dieses Ereignis zwischen den Regierungszeiten von Romanos I und Konstantin VII, obwohl ganz deutlich aus dem Text hervorgeht, dass sie während der Regierungszeit von Romanos I erstmals in die Stadt als Knaben gekommen sind und von hier vertrieben wurden. Ebenso wurden sie erst später wieder in die Stadt hineingelassen. Ihre Trennung und ihr Tod hat sehr wahrscheinlich viel später stattgefunden. Trotzdem wird ihre Geschichte an die Schwelle der zwei Regierungszeiten gelegt. Wir sind der Meinung, dass dies ganz bewusst geschehen ist, denn zwischen dem Leben unseres Thorakopagen und der Geschichte der zwei Kaiser bestehen gewisse Parallelen.

Kaiser Konstantinos VII Porphyrogenitos wurde durch den Tod seines Vaters Leon VI des Weisen (912 n. Chr.) schon als Kind zum Kaiser gekrönt (Tabelle 1). Nach einer kurzen Regentenzeit seines Onkels Alexander (912–913 n. Chr.) und anderer wurde Romanos I Lekapinos (919–944 n. Chr.) Mitkaiser. Kurz danach heiratete Konstantinos VII im Alter von 14 oder 16 Jahren die Tochter von Romanos I, sodass der Usurpator Romanos legalisiert wurde. Er war ein früherer Admiral und als Kaiser ein grosser Soldat und Administrator. Konstantinos VII widmete sich während der Mitherrschaft seines Schwiegervaters der Geschichte, der Philosophie und der Kunst. Er schrieb zahlreiche gewichtige Bücher und förderte in jedem Bereich die Kunst.

Am 16. Dezember 944 n. Chr. wurde Romanos I von seinen eigenen zwei Söhnen, Stephanos und Konstantinos, verhaftet, abgesetzt und ins Exil geschickt, wo er auch etwas später starb. Die beiden Söhne krönten sich zu Mitkaisern. Nur mit Mühe konnte Kaiser Konstantinos VII seine Krone

retten. Er liess sofort die Bücher beiseite und am 27. Januar 945 n. Chr. liess er seine beiden Schwäger verhaften und auf eine Propontisinsel verbannen. In der Folge regierte er bis zu seinem Tode als Alleinherrscher.

Kennt man diese Geschichte, so wird jetzt die Platzierung der Geschichte der Thorakopagen zwischen den zwei Kapiteln der byzantinischen Geschichte klar. Unsere Thorakopagen lebten anfänglich wie die beiden Kaiser nicht trennbar zusammen. In der Folge wurden sie «gewaltsam» getrennt und schlussendlich überlebte, wie auch Kaiser Konstantinos VII, nur der eine Zwilling.

Ihr erstes Auftreten in Konstantinopel als Kinder wird somit mit etwas Aberglauben zum Markstein der Geschichte gemacht. Da sie kurz vor dem Sturz von Romanos I nach Konstantinopel kamen, haben sie die Trennung der beiden Kaiser durch ihr Ankommen vorangekündigt. Für den Verfasser des Urtextes Theodoros Daphnopates, der ein enger Mitarbeiter von Romanos I war – er hat für ihn mehrere Briefe und Reden verfasst – kündigten sie für seinen Herrn Übel an.

Daphnopates und Grammatikos erzählen die Geschichte noch genauer. Der überlebende Zwilling hat nur drei Tage lebend überstanden. Skylitzes lässt diese Angabe aus, obwohl er den Rest des Textes von Daphnopates oder Grammatikos übernimmt. Er verschweigt die Dauer des Überlebens des zweiten Zwilling und ersetzt es mit dem Satz: «Als er wegoperiert war, überlebte der lebende Zwilling noch eine kurze Zeit, um dann auch zu sterben.» Die genaue Zeitangabe von drei Tagen schien ihm im Vergleich zu der folgenden vierzehnjährigen Alleinherrschaft von Konstantinos VII möglicherweise als keine gute Parallele.

Skylitzes schreibt aber seine Synopsis 150 Jahre nach dem Ereignis. Durch diesen langen Zeitabstand schien ihm auch die vierzehnjährige Alleinherrschaft von Konstantinos VII im Vergleich zur 46jährigen Herrschaft als kurz. Durch die Illustration seines Buches mit Miniaturen wurde somit dieses Ereignis ein wichtiger Markstein (Abb. 4). Plaziert zwischen den zwei Regierungszeiten ist es möglich, dass der tote Zwilling Romanos I und der lebende Zwilling Konstantinos VII symbolisiert, ihre Trennung das Ende der Mitherrschaft und das Übergehen zur Alleinherrschaft.

Eine weitere, nicht mit Sicherheit zu beantwortende Frage, ist die nach der *Duplizität* der Fälle. Sind eigentlich die Thorakopagen, welche Leon Diakonos im Jahre 974/975 selber gesehen hat, jene, die von Daphnopates, Grammatikos und Skylitzes beschrieben worden sind, oder sind es zwei verschiedene Thorakopagen-Paare?

Einiges spricht dafür, dass es die gleichen waren:

Erstens die gleiche Missbildungsform und *zweitens* ihre Seltenheit (1:250 000 Geburten). Während der über 1100jährigen byzantinischen Geschichte werden zahlreiche Geburten von Missbildungen genannt, die entweder tot zur Welt kamen oder kurz danach starben. Sie werden stets als böses Omen angesehen. Keine der beschriebenen Doppelbildungen hat das Erwachsenenalter erreicht. Sollen jetzt plötzlich zwei Thorakopagen-Paare das Erwachsenenalter in der gleichen Hälfte eines Jahrhunderts erreicht haben? Möglich wäre es, doch scheint es eher unwahrscheinlich. Aber noch unwahrscheinlicher erscheint uns, dass drei Autoren nur das eine Paar erwähnen, während der andere Autor aus der gleichen Zeit nur das andere Paar. Bei einer ein Übel vorankündigenden Missbildung hätten wahrscheinlich alle vier Autoren beide erwähnt und nicht nur je ein Paar.

Drittens die Herkunft. Beide stammen aus der gleichen Gegend des inneren Kleinasiens. Daphnopates spricht vom Thema Armeniakon, Diakonos von Kappadokien. Ein Blick auf die Landkarte (Abbildung 5) zeigt, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Verwechslung stattgefunden hat. Das Thema Armeniakon und Kappadokien liegen nebeneinander.

Viertens der Zeitpunkt ihrer Geburt. Nach Daphnopates, Grammatikos und Skylitzes kamen sie als Paidēs, d. h. als Kinder oder Knaben im Alter zwischen 4 und 12 Jahren, während der Regierungszeit von Romanos I (919–944 n. Chr.) und vor dem Jahre 944, nach Konstantinopel. Demzufolge wären sie vor 940 n. Chr. (944 – 4 J.) und nach 907 n. Chr. (919 – 12 J.) zur Welt gekommen. Nach Daphnopates, Grammatikos und Skylitzes sind sie zwischen 907 und 940 n. Chr. geboren worden. Leon Diakonos hat sie wiederum vor dem Jahre 974/975, im Alter von etwa 30 Jahren, mehrmals selber gesehen. Nach Leon Diakonos wären sie also um das Jahr 944/945 zur Welt gekommen. Nach Daphnopates wären sie zu dem Zeitpunkt 4- bis 12jährig gewesen.

Primär ist dies ein Widerspruch. Doch kann sich Leon Diakonos beim Schätzen ihres Alters um fünf Jahre geirrt haben und sie jünger geschätzt haben. In diesem Fall würde dann das Geburtsjahr auch stimmen und zwar um das Jahr 940 n. Chr. Es wäre aber auch möglich, dass er sie zwar mit 30 Jahren richtig geschätzt hat, aber den Bericht über ihr Vorkommen um einige Jahre später in seiner Erzählung eingeschoben hat. Und dies sogar bewusst, um, wie seine Vorgänger, einen Markstein zu setzen. Da er, wie er sagt, sie mehrfach gesehen hat, kann er sie dort plazieren, wo es ihm am besten passen würde. Für das zweite spricht, dass er die Erzählung ihres

Vorkommens an einem Markstein plaziert und zwar an einem, welcher für Byzanz ein wichtiger war: Der Patriarch von Konstantinopel Basileios (974 n. Chr.) wird abgesetzt und in die Verbannung geschickt, er wird durch Antonios ersetzt.

Gegen ein einziges Paar sprechen die möglicherweise unterschiedliche Herkunft der beiden Paare und die um fünf Jahre unterschiedliche Zeit ihrer Geburt. Nach Diakonos sind sie um 944 geboren, nach Daphnopates waren sie zu jener Zeit Kinder oder Knaben.

Einzig wichtiges Argument für das Vorhandensein von zwei verschiedenen Thorakopagen-Paaren ist die Tatsache, dass der etwas spätere Historiograph Leon Diakonos ihre Trennung nicht erwähnt. Die Geschichtsschreibung von Leon Diakonos endet aber mit der Regierungszeit von Johannes I Tzimiskis (969–976 n. Chr.), d. h. ein Jahr nach der Beschreibung der Thorakopagen. Wären sie erst später durchtrennt worden, so wäre ihre Erwähnung für einen sehr genauen Historiographen wie Leon Diakonos fehl am Platz, so dass dies kein echter Widerspruch ist.

Versuchen wir nun den *Zeitpunkt der Trennung* der beiden Zwillinge zu präzisieren. Wir stehen vor drei Möglichkeiten:

Die erste ist, dass die Zwillingspaare von «Theodoros Daphnopates» und Leon Diakonos zwei verschiedene Paare sind. Dann hat die chirurgische Trennung zwischen 945 und 980 n. Chr. stattgefunden. Die Zwillinge sind nämlich zur Zeit der Alleinherrschaft von Konstantinos VII (945–959 n. Chr.) nochmals in Konstantinopel eingelassen worden. Das Jahr 980 n. Chr. steht für den Tod von Theodor Daphnopates, der die Trennung beschreibt. Da er zwischen 890–900 n. Chr. zur Welt kam, wäre er im Jahre 980 mindestens 80jährig gewesen.

Die zweite Möglichkeit betrifft den Fall, dass die zwei Zwillingspaare von Diakonos und Daphnopates ein und dasselbe Paar wären. Wäre dies der Fall, dann muss die Trennung zwischen 974 und 980 stattgefunden haben, denn im Jahre 974/975 n. Chr. sind sie einerseits laut Leon Diakonos, der sie selber gesehen hat, noch am Leben, andererseits muss Daphnopates, der die Trennung beschreibt, im Jahre 980 n. Chr. bereits gestorben sein. Die Zwillinge wären dann etwa 35–40 Jahre alt gewesen. Dies passt auch zur Miniatur von Skylitzes, der sie im Erwachsenenalter abbilden lässt und zwar mit noch rot-braun gefärbtem Haar.

Eine weitere, dritte Möglichkeit wäre, dass dieser Abschnitt der Geschichtsschreibung von Theophanes Continuatus nicht von Theodoros Daphnopates geschrieben worden ist, wie die meisten heutigen Ge-

schichtsschreiber annehmen, sondern von einem Unbekannten. In einem solchen Fall bleibt das erste Datum von 945 gleich. Es repräsentiert den Beginn der Alleinherrschaft von Konstantinos VII. Während dieser Zeit (945–959) sind nämlich die Zwillinge nochmals in Konstantinopel eingelassen worden. Das zweite Datum ist dann unmöglich zu bestimmen. Der Autor kann aber höchstens 20 Jahre älter als Daphnopates sein.

Es kann also mit Sicherheit gesagt werden, dass die Trennung in der 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts stattgefunden hat, und mit grösster Wahrscheinlichkeit zwischen 974 und 980, wobei eher näher zu 974 als zu 980.

Als Ort der Trennung kommt fast nur Konstantinopel in Frage, wo zu der Zeit die «erfahrensten aller Ärzte» des byzantinischen Reiches arbeiteten.

Nun zur Überlebenszeit *des zweiten Zwillings*. Johannes Skylitzes Angabe über die Überlebenszeit des zweiten Zwillinges ist sehr ungenau. Er schreibt: «Als er wegoperiert war, überlebte der lebende Zwilling noch eine «kurze Zeit»». Durch die Berichte von Theodoros Daphnopates⁶ und Leon Grammatikos⁷ kann jedoch diese «kurze Zeit» mit drei Tagen genau präzisiert werden. Skylitzes hat ja von diesen beiden Autoren fast sicher den Text übernommen und gekürzt.

Aus medizinischer Sicht bleibt jedoch die *Todesursache* des zweiten Zwillinges noch unklar. Ist er nach der Durchtrennung verblutet, ist er an einer Infektion oder an einer Toxineinschwemmung gestorben? Die Antwort bleibt offen. Sofort verblutet ist der zweite Zwilling sehr wahrscheinlich nicht. Er hätte nicht leicht drei Tage überlebt. Eine langsame Sickerblutung wäre aber möglich. Ein Wundinfekt als Todesursache kann ebenso nicht ganz ausgeschlossen werden; Streptokokken-bedingte Wundinfekte verlaufen fudroyant und können innert 48 Stunden zum Tode führen. Dies könnte also zutreffen. Staphylokokken-bedingte Wundinfekte dauern hingegen etwas länger. Sie treten im allgemeinen zwischen dem 4. und 7. Tag auf. Eine solche Infektion kann also ausgeschlossen werden. Die Historiographen erwähnen leider auch nicht, wie lange nach dem Tode des ersten Zwillinges die chirurgische Trennung durchgeführt wurde. Vielleicht erfolgte diese zu spät und es waren bereits zu viele toxische Stoffe in den noch lebenden Organismus des Zwillingesbruders eingeschwemmt worden, so dass dessen Rettung nicht mehr möglich war. Ob Infektion, Toxineinschwemmung oder langsames Verbluten, bleibt diese Leistung der byzantinischen Chirurgen des 10. Jahrhunderts doch beeindruckend.

Die bildliche Darstellung der Thoracopagen-Dissektion im Codex «Skylitzes Matritensis», lässt noch einige Erörterungen über die Funktion

der beteiligten Ärzte zu (Abb. 4). Die beiden Personen in den blauen Gewändern sind zweifellos die Chirurgen. Ihre Tätigkeit ist durch das Messer gekennzeichnet. Der Auftrag der beiden Männer in rot ist hingegen etwas schwieriger zu interpretieren. Purpurrot war wegen seiner Kostbarkeit lange den Kaisern vorbehalten. Es galt selbst zur Römerzeit als Zeichen von Luxus und Wohlstand. Doch nach dem 8. Jahrhundert gewinnt die blaue Farbe an Bedeutung. So wird beispielsweise Christus Pantocrator in dieser Zeit mit blauem Gewand und nicht in Purpurrot dargestellt.

Somit wären die «erfahrensten der Ärzte», wie es im Text von Skylitzes heisst, die zwei Chirurgen in den blauen Kleidern. Die in den roten Kleidern waren ihre Helfer. Bei genauer Betrachtung des Bildes sieht man, dass die hintere Person im roten Gewand mit ihrer Hand den Kopf des verstorbenen Zwilling nach unten schiebt und somit dem Chirurgen hilft. Er zeigt eindeutig nicht etwa, wo der Chirurg durchschneiden soll. Wir sind deswegen der Meinung, dass die Personen in Rot Hilfspersonen sind und nicht erfahrene Ärzte, welche operationstechnischem Personal Anweisungen geben. Die Ärzte im Osten haben damals, im Gegensatz zum Westen, selber operiert.

Morphologisch gesehen handelt es sich bei dem von Leon Diakonos beschriebenen Zwilling um einen *monosymmetrischen Ileo-Thoracopagus*, d. h. um Zwillinge, die auf der ventrolateralen Seite zusammengewachsen sind. Auch die Abbildung von Skylitzes entspricht im Gegensatz zum Text einem Ileo-Thoracopagus und nicht einem Xiphopagus. Da aber eine Spontangeburt bei solchen siamesischen Zwillingen fast unmöglich ist, stellt sich die Frage, ob es sich nicht doch um einen einfachen Thoracopagus di-symmetros olomelos handelt, bei dem eine Geburt per vias naturales möglich ist. In diesem Fall wären die Zwillinge in der Medianlinie zusammengewachsen, ihre Glieder wären voll ausgebildet. Solche Thoracopagen haben immer wieder gelebt und das Erwachsenenalter erreicht, so auch Elisabeth und Katharina aus Huttingen bei Basel, die bereits im 17. Jahrhundert durch eine Durchtrennungsligatur erfolgreich separiert wurden¹⁶ oder Radica-Doodica, welche am 9. Februar 1902 durch Doyen in Paris mit 50%igem Erfolg separiert worden sind². Die zwei berühmten siamesischen Zwillinge Cheng und Chang, welche um die letzte Jahrhundertwende lebten, oder die im Juni 1992 in Houston mit Erfolg durchtrennten 13 Monate alten Zwillingmädchen Tiesha und Iesha sind ähnlich verwachsen gewesen.

Es ist deshalb naheliegend, dass die von Leon Diakonos beschriebenen Zwillinge nur in der Mittellinie verwachsen waren. Möglicherweise hat er sie nur angekleidet gesehen. Somit konnte er nicht ohne weiteres unterscheiden,

ob es sich um Ileo-Thoracopagen oder um einfache, in der Medianlinie verwachsene Doppelmissbildungen handelte.

Schlussfolgerung

Die von Theodoros Daphnopates, Leon Diakonos, Leon Grammatikos und Johannes Skylitzes verfassten Berichte über Thoracopagen, welche das Erwachsenenalter erreicht haben, scheinen die ältesten Darstellungen dieser speziellen teratologischen Form aus dem Mittelalter zu sein. Der Eingriff, den toten Zwilling vom noch lebenden zu trennen, scheint einen grossen Eindruck gemacht zu haben. Vier Historiographen erwähnen die Zwillinge; drei davon berichten über ihre chirurgische Trennung. Selbst nach mehr als einem Jahrhundert ist der Separationsversuch in der Geschichtsschreibung der Nation noch erwähnenswert und wurde gar in einer Miniatur festgehalten. Des weiteren bezeugen diese Berichte, dass die byzantinischen Chirurgen eine recht fortgeschrittene Chirurgie betreiben konnten und dass weder Aberglauben noch Furcht sie vor einem solchen Eingriff abschreckten. Sie kamen entweder etwas zu spät oder die Infektion hat ihren zeitweiligen Erfolg wie den mancher anderer Chirurgen zerstört.

Literaturverzeichnis

- 1 Scherr: Deutsche Kultur- und Sittengeschichte, 4. Aufl., 1870, p. 374 n. E. Schwalbe, 1906
- 2 Schwalbe E.: Morphologie d. Missbildungen, Gustav Fischer Verlag, Jena 1906: 220–249
- 3 Johannes Skylitzes: Ioannis Scylitzae Synopsis Historiarum, editio princeps, rec. Ioannes Thurm, W. de Gruyter, Berlin, New York 1973 (Corpus Fontium Historiae Byzantinae, V), p. 232
- 4 Leon Diakonos: Leonis Diaconi Calöensis Historiae, Libri decem, rec. Caroli Benedicti Hasii, Bonn, 1828 in Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae, § 165, resp. Patrologiae Cursus Completus, Series Graeca Tomus CXVII, Paris 1864, pp. 892–3 § 165
- 5 Thurn H.: Johannes Skylitzes: Byzanz – wieder ein Weltreich (Buchreihe Byzantinische Geschichtsschreiber Nr. 15). Graz-Wien-Köln, 1983, pp. 9–13, 290
- 6 Theophanes continuatus: Theophanes continuatus, Ioannes Cameniata, Symeon Magister, Georgius Monachus, rec. I. Bekker, Bonn 1838. (Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae), p. 433
- 7 Leon Grammaticos: Leonis Grammatici Chronographia, rec. I. Bekker, Bonn 1842 (Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae), pp. 326–327, resp. Patrologiae Cursus Completus, Series Graeca, Tomus CVIII, pp. 1160–1
- 8 Darroutzes Westerink: Theodore Daphnopates, Correspondance. Ed. CNRS Paris, 1945
- 9 Carsten G., Schadewaldt H., Vogt P.: Die Chirurgie in der Kunst, Econ Düsseldorf 1983, p. 110
- 10 Skylitzes Matritensis: Reproducciones y miniaturas por S. Cirac Estopanan, T. I., Barcelona-Madrid, 1965
- 11 Loretto F.: Nikephoros Phokas und Johannes Tzimiskes, Die Zeit von 959–976 in der Darstellung von Leon Diakonos. Byzantinische Geschichtsschreiber Band X
- 12 Aristoteles: Fünf Bücher von der Zeugung und Entwicklung der Tiere, übersetzt von Aubert und Wimmer, Engelmann, 1860 (Aristoteles Werke, III), p. 311
- 13 Paré Ambroise. Œuvres complètes d’Ambroise Paré, revues et collationnées sur toutes les éditions par J. F. Malgaigne. T. III. Paris, chez Baillièrre, 1840
- 14 Ballantyne J. W.: Manual of antenatal pathology and hygiene. The Embryo 1904, p. 641–642, Facsimile Reprint, Jacobs Clinton, 1991–
- 15 Benivieni A.: De abditis ac mirandis morborum et sanationum causis liber. Florentiae 1507
- 16 König D. E.: Miscellanea curiosa etc., Teil 2 (Xiphopagen), Nürnberg, 1869

Prof. Dr. med. S. Geroulanos
Direktor Chirurgische Intensiv-Medizin
Onassis Zentrum
Syngrou Av. 356
GR-176–74 Athen
Fax 00301-930 73 12