

Mit. Österr. Ges. Tropenmed. Parasitol. 7 (1985) 101–107

Aus der Abteilung für Med. Parasitologie (Leiter: Univ.-Prof. Dr. H. Aspöck) des Hygiene-Institutes (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. H. Flamm) der Universität Wien

Echinokokkose in Österreich: eine kritische Übersicht

Herbert Auer, Otto Picher und Horst Aspöck

„An Stelle des früheren Pessimismus soll das Bestreben eintreten nach frühzeitigstem Erkennen und dadurch ermöglichter radikaler Behandlung dieses eigenartigen parasitären Leberleidens, wodurch auch die Aussichten für die Serodiagnostik (und eventuell rationelle Serotherapie) wesentlich gefördert würden, die ihrerseits wiederum die Klinik und die chirurgischen Belange befruchtet. Durch einmütiges Zusammenhelfen aller Faktoren in diesem Grenzgebiet ist zu hoffen, daß das Seziermesser seine Alleinherrschaft beim Alveolarechinokokkus an das des Chirurgen abtreten und das Leiden der chirurgischen Tätigkeit zu aktiverem Einschreiten nähergerückt wird.“

Mit diesen Worten beschließt der bedeutende österreichische Arzt und Echinokokkose-Forscher Adolf POSSELT (1867 - 1931) die gemeinsam mit HOSEMANN, SCHWARZ und LEHMANN verfaßte und 1928 erschienene Monographie über „Die Echinokokkenkrankheit“, in der wohl das zur damaligen Zeit gesamte Wissen über die Echinokokkosen zusammengefaßt ist.

Mehr als ein halbes Jahrhundert ist seither vergangen; Grund genug, Bilanz zu ziehen, was aus den Wünschen und Hoffnungen Posselts geworden ist.

Der Rahmen und der Umfang dieser Arbeit würde gesprengt, versuchte man alle in der Echinokokkose-Forschung wichtigen Themenkreise, beginnend mit der Entwicklung der Serodiagnostik über den Einsatz moderner Schnittbildverfahren bis hin zu den aktuellen Möglichkeiten der Chemotherapie, ausführlich abzuhandeln. Wir wollen deshalb nur auf jene zwei Themen, die von Posselt immer als basale Voraussetzungen für eine effiziente Echinokokkose-Bekämpfung angesehen wurden, eingehen:

- 1) Wie steht es um das Wissen um die Nosologie der Echinokokkosen in Österreich?
- 2) Was wissen wir über die geographische Verbreitung der Echinokokkosen in Österreich?

1) Das Wissen um die Nosologie der Echinokokkosen in Österreich:

Das Wissen um die wohl zu den gefährlichsten Parasitosen des Menschen zählenden Echinokokkosen ist nicht nur in der Bevölkerung allgemein, sondern z. T. auch innerhalb der Ärzteschaft mangelhaft und unzureichend. Anhand zweier Beispiele soll dies dokumentiert werden.

Beispiel 1:

Bereits seit POSSELT (1906 a,b), spätestens aber seit VOGEL (1957) ist bekannt, daß die Echinokokkosen des Menschen (in Mitteleuropa) durch zwei Bandwurmspezies der Gattung *Echinococcus* hervorgerufen werden, nämlich durch *Echinococcus granulosus* (dreigliedriger Hundebandwurm), den Erreger der zystischen Echinokokkose, und *Echinococcus multilocularis* (fünfgliedriger Fuchsbandwurm), den Erreger der alveolären Echinokokkose. Obwohl im Jahre 1974 sowohl die Artnamen (*Echino-*

coccus granulosus, *Echinococcus multilocularis*) als auch die Begriffe für die entsprechenden klinischen Bilder (zystische Echinokokkose, alveoläre Echinokokkose) durch das Council for International Organizations of Medical Sciences. (CIOMS) international festgelegt wurden, werden in Österreich nicht nur klinische, sondern auch pathologische Befunde nicht in der international empfohlenen Schreibweise abgefaßt; so werden häufig „polyzystische“ *Echinococcus granulosus*-Finnen als „*Echinococcus alveolaris*“ oder „*Echinococcus multilocularis*“ bezeichnet. Die „klinische“ Beschreibung der Echinococcus-Finnen wird einer exakten Speziesdifferenzierung auf der Basis morphometrischer Charakteristika der Scolex-Häkchen meist vorgezogen.

Beispiel 2:

Schon vor etwa 2400 Jahren machte Hippokrates (460 - 379 v. Chr.) die Erfahrung, daß Patienten, deren „Hydatidenblasen“ in der Körperhöhle rupturiert waren, sterben.

Wir wissen heute, daß es durch Ruptur oder P u n k t i o n von Echinococcus-Zysten zum Freiwerden von Parasiten-Antigenen und -zellen und damit einerseits zum manchmal auch tödlich endenden anaphylaktischen Schock andererseits durch die Aussaat von *Protoscolices iatrogeni* zu einer „Metastasierung“ kommen kann.

Die von LEHMANN bereits 1928 publizierte — und im folgenden wörtlich wiedergegebene — Feststellung über die Problematik der Punktion von Echinococcus-Zysten gilt auch heute noch uneingeschränkt:

„Die Punktion ist heute da, wo ein Echinokokkus differential-diagnostisch auch nur in Erwägung gezogen wird, ein grober Kunstfehler und unter allen Umständen verboten. Es erscheint nicht müßig, dies besonders zu betonen, denn die Punktionsnadel erfreut sich auch heute noch bei vielen als diagnostisches Hilfsmittel einer Beliebtheit, die der Gefährlichkeit dieses Instrumentes proportional ist.“

2) Die geographische Verbreitung der Echinokokkosen in Österreich:

Die Kenntnis über die Verbreitung der Echinokokkosen in Österreich ist — im Gegensatz zu unseren Nachbarländern BRD und Schweiz (DROLSHAMMER et al. 1973, ECKERT 1981, FRANK 1982, ZEYHLE 1982) — außerordentlich mangelhaft. Es liegen weder epidemiologische Untersuchungen über die Durchseuchung der potentiellen Echinococcus-Endwirte (Hund, Fuchs, Katze) noch der Echinococcus-Zwischenwirte (Schaf, Rind, Schwein, Kleinsäuger) vor, noch sind statistische Unterlagen über die Häufigkeit der Erkrankungen des Menschen — in Österreich besteht für Echinococcus-Infektionen keine gesetzliche Meldepflicht — vorhanden.

Besonders spärlich sind unsere Kenntnisse über die Verbreitung des *Echinococcus granulosus* bzw. der durch diesen Zestoden hervorgerufenen zystischen Echinokokkose. So berichtet SCHWARZ (1928), „daß die hydatiosen Echinokokkosen in den österreichischen Alpenländern“ eine große Seltenheit darstellen: er verweist dabei auf eine Statistik aus dem Jahre 1860, wonach bei 1229 in Wien durchgeführten Sektionen nur drei Fälle zystischer Echinokokkose gefunden werden konnten. Aus einer Sektionsstatistik der Pathologie Innsbruck geht hervor, daß im Zeitraum 1906 bis 1922 bei 8159 Sektionen fünf Echinococcus granulosus-Infektionen nachgewiesen werden konnten (je ein Patient stammte aus Rußland, Ungarn und Italien; zwei Patienten konnten geographisch nicht zugeordnet werden).

In der Literatur der letzten 25 Jahre finden sich wiederholt Fallbeschreibungen über Patienten mit zystischer Echinokokkose, doch werden in diesen kasuistischen Darstellungen (Tab. 1) vornehmlich die Möglichkeiten der chirurgischen Therapie oder

Aspekte der radio-, sono- und computertomographischen Diagnostik diskutiert; Angaben über Herkunft, Beruf oder Reisegewohnheiten der Patienten finden sich nur selten. Indes geht auch aus diesen wenigen Literaturangaben eindeutig hervor, daß in Österreich immer wieder autochthone Fälle zystischer Echinokokkose auftreten. (GÜNTER et al. 1972, KESZTELE 1961).

Auch unsere Untersuchungen — es wurden sowohl die im Rahmen unserer parasitologisch-serodiagnostischen Tätigkeit angelegten, als auch einige uns von der I. Chirurgischen Universitätsklinik Wien*) zur Verfügung gestellten, Krankengeschichten ausgewertet — bestätigen, daß in Österreich — wenngleich selten — auch heute mit autochthonen menschlichen Fällen zystischer Echinokokkose gerechnet werden muß (Tab. 2). Von den 70 in unserer Fallstatistik aufscheinenden Patienten mit *Echinococcus granulosus*-Infektionen (Beobachtungszeitraum: 1966 bis 1984) sind 29 Patienten Österreicher (= 41 %), 41 Patienten entstammen den Mittelmeerländern.

Versucht man die österreichischen Patienten geographisch (d.h. einem Bundesland) zuzuordnen (Zuordnungskriterien: Wohnsitz des Patienten und/oder Wohnsitz des zuweisenden bzw. behandelnden Arztes), so zeigt sich (Tab. 3), daß die Mehrzahl der Patienten in den östlichen Bundesländern beheimatet sind. Aus den westlichen Bundesländern sind uns hingegen keine autochthonen Fälle bekannt.

Die Kenntnis über die Verbreitung des *Echinococcus multilocularis*, des Erregers der alveolären Echinokokkose, ist wesentlich konkreter und umfassender. Dies ist vornehmlich das Verdienst Posselts, der, basierend auf der sorgfältigen Registrierung aller zu seiner Zeit bekanntgewordenen Echinokokkose-Fälle, eine *Echinococcus multilocularis*-Verbreitungskarte für Österreich erstellte. Aus dieser 1928 veröffentlichten Karte geht hervor, daß die unmittelbare Umgebung Innsbrucks, der gesamte östliche Teil Nordtirols und das angrenzende Salzburg Hauptherde der alveolären Echinokokkose in Österreich darstellen. Auch Vorarlberg, Kärnten und die Steiermark sind, nach Posselt, als Endemiegebiete anzusehen (Abb. 1).

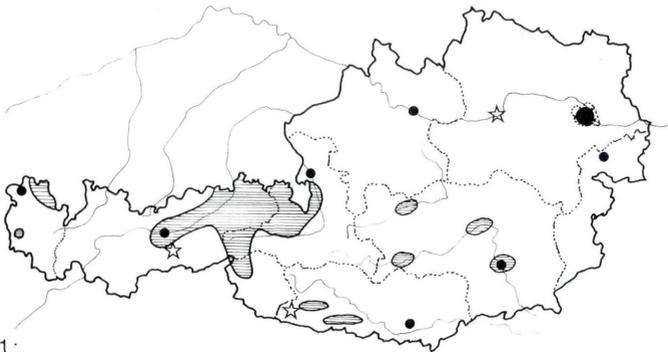


Abbildung 1:

Echinokokkose in Österreich: Verbreitungskarte des *Echinococcus multilocularis*, nach POSSELT (1982) (schraffierte Flächen); Sterne (☆): aktuelle Fälle alveolärer Echinokokkose.

Daß zumindest Teile Tirols nach wie vor Echinokokkose-Herde sind, wird durch Arbeiten von BIEDERMANN und WEISER (1980) und durch persönliche Mitteilungen von BIEDERMANN (1984) bestätigt.

*) Wir danken Herrn Univ.-Prof. Dr. A. Fritsch, Vorstand der I. Chirurgischen Universitätsklinik Wien, für die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Krankengeschichten.

Tabelle 1:

Echinokokkose in Österreich: Literatur-Übersicht über die im Zeitraum 1960–1984 in der klinischen Fachliteratur publizierten Echinococcus-Infektionen des Menschen. In Spalte 2 ist in Klammern () die Herkunft der Patienten, soweit bekannt, angegeben (Österreicher/Nicht-Österreicher).

X: Angaben fehlen; E.g.: Echinococcus granulosus; E.m.: Echinococcus multilocularis.

Zeitraum	E. g.	E. m.	Autor(en)
X	2		Oppolzer (1960)
X	2 (0/2)		Kesztele (1961)
X	2		Kyrle (1962)
1962–1970	6 (4/2)		Günter et al. (1972)
1960–1980	9	20 (20/0)	Biedermann und Weiser (1980)
1978–1980	12 (2/10)		Irnberger (1980)
X	1		Weissenhofer (1980)
X	1		Leithner (1982)
1980–1984	3 (0/3)		Irnberger (1984, pers. Mitt.)
Insgesamt	38	20	

Tabelle 2:

Echinokokkose in Österreich: Anzahl österreichischer und nichtösterreichischer Patienten mit Echinococcus granulosus- bzw. Echinococcus multilocularis-Infektionen im Zeitraum 1951 bis 1984. M: Männer; F: Frauen.

Jahr	Echinococcus granulosus						E. multilocularis			Summe
	Österreicher			Nicht-Österr.			Österreicher			
	M	F	Gesamt	M	F	Gesamt	M	F	Gesamt	
1951								1	1	1
1953							1		1	1
1966		1	1							1
1968	1	2	3							3
1972					1	1				1
1973	1		1							1
1974		1	1					1	1	2
1975	1		1							1
1976	1		1	1		1				2
1977	1		1		2	2				3
1978		2	2		1	1		1	1	4
1979		2	2							2
1980	2	2	4	1	1	2				6
1981	1	1	2	7	1	8				10
1982	1	3	4	8	3	11				15
1983		2	2	3	3	6	1	2	3	11
1984		4	4	5	4	9				13
Summe	9	20	29	25	16	41	2	5	7	77

Tabelle 3:

Echinokokkose in Österreich: Eigene Beobachtungen von *Echinococcus granulosus*- und *Echinococcus multilocularis*-Fällen in den Bundesländern in den Jahren 1951 bis 1984.

B: Burgenland; K: Kärnten; N: Niederösterreich; O: Oberösterreich; St: Steiermark; T: Tirol; W: Wien.

E. g.: *Echinococcus granulosus*; E. m.: *Echinococcus multilocularis*.

	B	K	N	O	St	T	W	Summe
E. g.-Fälle	4	1	10	1	1	—	12	29
E. m.-Fälle	—	5	1	—	—	1	—	7
	4	6	11	1	1	1	12	36

Auf Grund der Tatsache, daß die *Echinococcus multilocularis*-Endemiegebiete zweifellos vorwiegend im Westen Österreichs liegen, werden wir in Wien nur selten mit menschlichen Fällen alveolärer Echinokokkose konfrontiert. In unserer Statistik (Tab. 2) sind daher nur sieben Patienten mit *Echinococcus multilocularis*-Infektionen angeführt (Beobachtungszeitraum: 1951 bis 1984). Von besonderem Interesse ist, daß fünf unserer *Echinococcus multilocularis*-Patienten im Lesachtal in Kärnten beheimatet sind; eine Patientin hat ihren Wohnsitz im Endemiegebiet Tirol (Bezirk Innsbruck Land), eine weitere Patientin stammt aus dem Bezirk Melk; hiebei handelt es sich um den ersten Fall alveolärer Echinokokkose in Niederösterreich.

Fassen wir zusammen:

Der Wunsch und die Hoffnung Posselts auf „einmütiges Zusammenhelfen“ auf dem Gebiet der Echinokokkose-Forschung in Österreich haben sich — obwohl der Hund- und auch der Fuchsbandwurm nach wir vor in Österreich vorkommen und obwohl auch immer wieder menschliche Fälle von zystischer und alveolärer Echinokokkose auftreten — bisher kaum erfüllt. Wir haben mit der nun vorliegenden, kurzen Arbeit über die Echinokokkose-Situation in Österreich einen Anlauf zu einer zukünftigen interdisziplinären Kooperation im Sinne Posselts gewagt.

Zusammenfassung

Auf der Basis aller publizierten Fälle einerseits, und der Ergebnisse eigener Untersuchungen und Beobachtungen andererseits, wird versucht, eine Übersicht über die Echinokokkose-Situation in Österreich zu geben. Hierbei zeigt sich spürbar, daß nicht nur das Wissen um die Echinokokkosen in Österreich sehr mangelhaft ist — dies wird an den zwei Themenkreisen „Problematik der Speziesdifferenzierung“ und „Problematik der Zystenpunktion“ aufgezeigt —, sondern daß auch über die Verbreitung der Echinokokkosen in Österreich nur sehr wenig bekannt ist. Die wenigen in der klinischen Literatur gut dokumentierten Fallbeschreibungen von Patienten mit zystischer Echinokokkose und auch unsere eigenen Ergebnisse bestätigen rezente Vorkommen von *Echinococcus granulosus* bzw. das Auftreten von menschlichen Fällen zystischer Echinokokkosen in Österreich. Daß auch der fünfgliedrige Fuchsbandwurm, *Echinococcus multilocularis*, in Österreich, vor allem in den westlichen Bundesländern, nach wie vor heimisch ist, wird durch Literaturhinweise und eigene Beobachtungen dokumentiert. Ein neuer, bisher nicht bekannter *Echinococcus multilocularis*-Herd konnte in Kärnten ausfindig gemacht werden; außerdem wurde der erste Fall alveolärer Echinokokkose in Niederösterreich diagnostiziert.

Summary

Echinococcosis in Austria — a critical review

Basing on a review of the literature on the one hand and on results of our studies and observations on the other hand the situation of echinococcosis in Austria is discussed. It is clearly shown that current knowledge of echinococcosis in Austria is very unsatisfactory which is demonstrated by the question of differentiation of species on the one hand and the risks associated with puncture of cysts on the other hand. In addition, the knowledge about the distribution of both echinococcoses in Austria is rather poor. Besides a few well documented case reports in the literature several own observations confirm a recent occurrence of *Echinococcus granulosus* as well as of *Echinococcus multilocularis* in Austria. Main endemic areas of alveolar echinococcosis are the western parts of Austria (The Tyrol, Salzburg, Carinthia), in addition one case could recently be found in Lower Austria.

Literatur

- BIEDERMANN, H., G. WEISER (1980): Aktuelle Probleme der Hepatologie: Echinokokken. Öst. Ärztztg. 35, 917—920
- DROLSHAMMER, I., E. WIESMANN, J. ECKERT (1973): Echinokokkose in der Schweiz 1956—1969. Schweiz. med. Wschr. 103, 1337—1341
- ECKERT, J. (1981): Echinokokkose. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 94, 369—378
- FRANK, W. (1982): Biologie und Epidemiologie des *Echinococcus granulosus* und des *Echinococcus multilocularis*. In: Probleme der Echinokokkose unter Berücksichtigung parasitologischer und klinischer Aspekte. Akt. Probl. Chir. Orthop. 23, 12—25
- GÜNTER, H., H. HÄRB, P. KYRLE (1972): Echinokokkose, Diagnostik und Therapie. Fortschr. Med. 90, 1167—1170
- IRNBERGER, T. (1980): Radiographische, sonographische und computertomographische Erscheinungsbilder des Leberechinokokkus. Wien. Med. Wschr. 130, 718—724
- KESZTELE, V. (1961): Kasuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose des Lungenechinokokkus. Wien. Med. Wschr. 111
- KYRLE, P. (1962): Transthorakale Entfernung des Leberechinococcus. Sitz. ber. wiss. Ärztages. Wien. Wien. Klin. Wschr. 74, 867
- LEHMANN, J. C. (1928): Allgemeine Pathologie und Klinik der Echinokokkenkrankheit. In: Neue Deutsche Chirurgie 40, 115—304
- LEITHNER, N. (1982): Leberechinococcus. Sitz. ber. wiss. Ärztages. Linz. Wien. Med. Wschr. 132, 236
- OPPOLZER, R. (1960): Zur chirurgischen Behandlung zentral gelegener Leberechinokokken. Sitz. ber. wiss. Ärztages. Wien. Wien. Med. Wschr. 110, 29
- POSSELT, A. (1906 a): Die Stellung des Alveolarechinokokkus. Münch. Med. Wschr. 53, 537—541
- POSSELT, A. (1906 b): Die Stellung des Alveolarechinokokkus. Münch. Med. Wschr. 53, 605—609
- POSSELT, A. (1928): Der Alveolarechinokokkus und seine Chirurgie. In: Neue Deutsche Chirurgie 40, 305—314
- SCHWARZ, E. (1928): Die geographische Verbreitung der Echinokokkenkrankheit. In: Neue Deutsche Chirurgie 40, 67—114

- VOGEL, H. (1957): Über den *Echinococcus multilocularis* Südwestdeutschlands. 1. Das Bandwurmstadium von Stämmen menschlicher und tierischer Herkunft. Z. Tropenmed. Parasitol. 8, 405—454
- WEISSENHOFER, W. (1980): Leberechinokokkus — Leberteilresektion. Sitz. ber. wiss. Ärztesges. Salzburg. Wien. Med. Wschr. 130, 635
- ZEYHLE, E. (1982): Die Verbreitung von *Echinococcus multilocularis* in Südwestdeutschland. In: Probleme der Echinokokkose unter Berücksichtigung parasitologischer und klinischer Aspekte. Akt. Probl. Chir. Orthop. 23, 26—33

ANSCHRIFT DER AUTOREN:
Abt. Med. Parasitologie
Hygiene-Institut der Universität
Kinderspitalgasse 15
1095 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Auer Herbert, Picher O., Aspöck Horst

Artikel/Article: [Echinokokkose in Österreich: eine kritische Übersicht. 101-107](#)