

Akute und rezidivierende Otitis media

## Naturheilkundliche Medikation unterstützt „Watchful waiting“ und spart Antibiose

Die akute Mittelohrentzündung (AOM) ist bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahr einer der häufigsten Anlässe für die Verordnung eines Antibiotikums. Meist jedoch unnötig, denn die Mehrzahl der AOM wird durch Viren verursacht, gegen die Antibiotika nicht wirken. Bei unkomplizierter AOM empfehlen die meisten Experten auf einem Workshop zur Behandlung und Prävention der akuten und rezidivierenden AOM deshalb einen naturheilkundlichen Therapieansatz, bei dem die Strategie des „Watchful waiting“ durch ein Medikament auf pflanzlicher Basis unterstützt wird. Damit lassen sich einer Untersuchung zufolge in 67 % der Fälle Antibiotika einsparen. Nun soll geklärt werden, ob das Präparat bei rezidivierenden AOM prophylaktisch wirkt, ein Effekt, der in der täglichen Praxis häufig beschrieben wird.

Die akute Otitis media (AOM) gehört zu den häufigsten Infektionskrankheiten im Kindesalter. Dabei trifft es vor allem die Jüngsten im Alter von sechs Monaten bis sechs Jahren. 75%–95% der Kinder haben bis zum 3. Lebensjahr mindestens eine AOM durchgemacht, 30% der Kinder haben im selben Zeitraum drei AOMs erlitten, zitierte der Pädiater Professor Dr. Johannes Liese, Würzburg, aus dem Handbuch der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI; 6. Auflage 2013, Thieme Verlag). Im Vergleich zu anderen Atemwegsinfektionen ist die AOM bei Kindern zwischen null und zwei Jahren führend, mit einer Inzidenz von 25,8% (Pneumonie: 9,6%, Bronchitis 6,8%) (Adam D, Vaccine 2008, 26: 5944–5951). Die hohe Inzidenz der AOM belegen auch Daten einer retrospektiven Studie zur Einjahres-Inzidenz bei Kindern unter fünf Jahren in verschiedenen europäischen Ländern. Danach hatten in Deutschland 16% eine Episode durchgemacht, knapp 2% zwei Episoden und etwa 1% drei oder mehr Episoden (Liese J et al. WSPID Buenos Aires 2009 (Poster 069)). Ein „definierter Risikofaktor für rezidivierende AOM“ ist laut Professor Dr. André Michael Beer, Bochum, der Zeitpunkt der ersten AOM: Je früher sie stattfindet, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für ein erneutes Auftreten. Bei Verdacht auf eine AOM nimmt der HNO-Arzt eine zentrale Rolle ein.

Zu den Risikofaktoren für eine rezidivierende Otitis media zählen neben der frü-

hen Keimkonfrontation, engen Luftwegen und vergrößerten Tonsillen auch das Leben in einem Raucherhaushalt sowie eine lymphatische Konstitution, so die Erfahrung der HNO-Ärztin von-Nagy und des Pädiaters Thilemann. Die Inzidenz der AOM ist durch die Pneumokokkenimpfung zwar reduziert worden, allerdings hatte dieser positive Effekt keinen Einfluss auf die Rezidivhäufigkeit, so Liese.



Prof. Dr. Johannes Liese, Würzburg:  
» Durch die seit 2006 allgemein empfohlene Pneumokokkenimpfung im Säuglingsalter ist es zu einem Rückgang in der Häufigkeit der AOM gekommen. «

### Diagnosestellung ist oft schwierig

Hauptproblem bei der AOM ist laut Liese die Diagnosestellung, denn „nicht jedes rote Trommelfell ist eine AOM“. Klar beschrieben ist das Krankheitsbild im DGPI Handbuch 2013. Entscheidende Kriterien sind danach:

- Akuter Beginn mit Otalgie, Otorrhöe, Fieber, Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit;
- Zeichen und Symptome einer Mittelohrentzündung: Rötung des Trommelfells, Otalgie;
- Nachweis eines Mittelohrergusses: Vorwölbung des Trommelfells, verringerte

te Trommelfell-Bewegung, Luftblasen hinter dem Trommelfell oder Otorrhöe.

Sind drei Kriterien vorhanden, ist die Diagnose sicher, bei zwei Kriterien ist sie fraglich.

### WORKSHOP

Springer Medizin Verlagsworkshop

„Behandlung und Prävention der akuten und rezidivierenden Otitis media“ am 31.7.2013 in München

Prof. Dr. med. André Michael Beer, Leiter des Bereiches Naturheilkunde und Gesundheitsprävention, Ruhr-Universität, Bochum

Prof. Dr. Axel Franz, Center for Pediatric Clinical Studies, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Tübingen

Prof. Dr. med. Johannes Liese, MSc, Oberarzt Universitäts-Kinderklinik, Würzburg, 1. Vorsitzender der Dt. Gesellschaft für Infektiologie e.V.

Dr. med. Ira von-Nagy, Fachärztin für HNO-Kunde und Gastprofessorin Univ. Lemberg (UA), München

Dr. med. Peter Thilemann, Facharzt für Pädiatrie, München

Moderation: Dr. Friederike Klein, München

 Springer Medizin

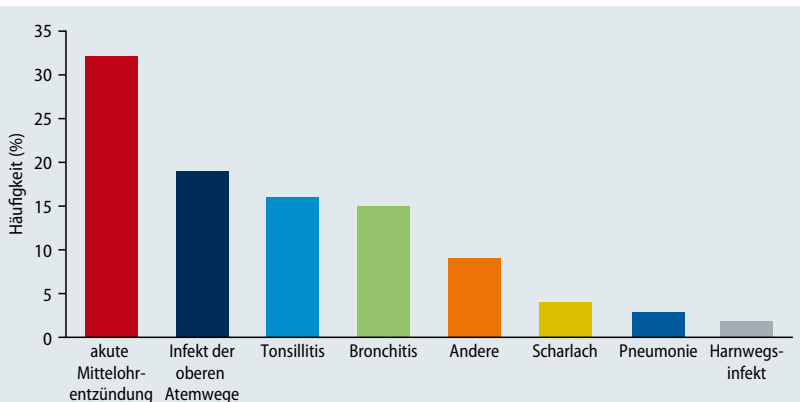


Abb. 1: Antibiotika-Verschreibungen bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahr: akute Mittelohrentzündung ist die häufigste Indikation (modifiziert nach Schindler C et al Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2003; 12(2): 113–120)

### Im Fokus: unkritischer Einsatz von Antibiotika

Entscheidend für die Therapiestrategie bei AOM ist der Blick auf die Erreger. 50%–93% der AOM werden durch Viren verursacht, vorrangig durch Respiratorische-Synzytial-Viren und Influenzaviren. An 20%–70% sind auch Bakterien beteiligt. „Oft handelt es sich dabei um Misch- bzw. Superinfektionen“, so Liese. Pneumokokken und Haemophilus influenzae führen die Liste der beteiligten Bakterien an, aber auch Streptococcus pyogenes und, selten, Moraxella catarrhalis lassen sich nachweisen. Aufgrund der überwiegend viralen Genese wird der Einsatz von Antibiotika bei AOM schon seit den 1980er Jahren zunehmend in Frage gestellt. Viele Studien zeigen keinen oder nur einen moderaten Effekt einer unkritisch eingesetzten Antibiotikatherapie bei AOM (Amrhein P et al., HNO 2013; 61: 374–379), bei einer hohen Rate an Nebenwirkungen, insbesondere Diarrhö. Hinzu kommt das Prob-



Dr. med. Peter Thilemann, München:  
 »Bei unkomplizierter AOM im Kindesalter kann eine naturheilkundliche Behandlungsstrategie den Antibiotikagebrauch erheblich reduzieren ohne den Therapieerfolg zu beeinträchtigen.«

lem der zunehmenden Resistenzentwicklung, die durch unkritischen Einsatz von Antibiotika weiter vorangetrieben wird. Da die AOM im Kindesalter der häufigste Anlass für eine antibiotische Therapie ist, hat die Therapie einen besonders starken Einfluss auf die Entwicklung von Resistenzen. Ein rationeller, gezielter Einsatz von Antibiotika ist deshalb laut Liese von hoher Bedeutung: „Wir haben die Verantwortung, die Antibiotika auf das Minimum der erforderlichen Zahl zu reduzieren.“ Doch noch immer steht die AOM an erster Stelle der Indikationen, bei denen im Kindesalter zwischen null und sechs Jahren Antibiotika verordnet werden (Schindler C et al Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2003; 12(2): 113–120; **Abb. 1**). Und noch immer werden Antibiotika in vielen Ländern bei AOM initial eingesetzt, in Frankreich bei über 90%, in Spanien bei 80% der Fälle. In Deutschland erhalten etwa 40% der Kinder mit AOM ein Antibiotikum. Anders in den Niederlanden: Hier kommen die Ärzte bei über 80% der akuten Otitiden im Kindesalter ohne Antibiotikatherapie aus (Amrhein P et al HNO 2013, 61: 374–379). Dass eine reduzierte Verordnung von Antibiotika das Risiko für Komplikationen nicht wesentlich erhöht, zeigen Zahlen aus England zur jährlichen Inzidenz der akuten Mastoiditis mit den Antibiotikaverordnungen bei AOM zwischen 1990 und 2006. Trotz eines massiven Rückgangs der antibiotischen Therapie Ende der 90er Jahre stieg die Zahl der Mastoiditiden kaum an

(Thompson PL et al Pediatrics 2009; 123(2): 424–430).

### Häufig ausreichend: die „Wait-and-watch“-Strategie

Ob eine Antibiose notwendig ist, richtet sich nach dem Alter des kleinen Patienten und dem klinischen Bild. Säuglinge bis zum 6. Lebensmonat sollten bei AOM immer antibiotisch behandelt werden. Auch bei klinisch schweren Verläufen oder einer perforierten akuten Otitis media ist unabhängig vom Alter eine Antibiotikatherapie indiziert. Antibiotikum der Wahl ist dann Amoxicillin, gegen das in Deutschland nur 2% der Pneumokokken resistent, 8% intermediär resistent sind. Aber auch bei Penicillin-resistenten Pneumokokken kann noch mit einer Hochdosis-Amoxicillingabe von 90 mg/kg therapiert werden. Makrolide sind mit Resistenzraten von 30% dagegen nur in Ausnahmefällen, z.B. bei Penicillinallergie, sinnvoll. Bei Kleinkindern mit unkomplizierter AOM ist jedoch laut Liese eine abwartende Haltung im Sinne einer „Watch-and-wait“-Strategie zu rechtfertigen – bei einer engmaschigen Betreuung insbesondere der sehr kleinen Kinder.



Prof. Dr. André M. Beer, Bochum:  
 »Eine AOM tritt häufig im Zuge eines Infektes der oberen Atemwege auf. Dessen schnelle Behandlung mit naturheilkundlichen Maßnahmen kann vor einer Sekundärinfektion im Mittelohr schützen.«

### Antiphlogistische, analgetische und antimikrobielle Wirkung

„Watch and wait“ bedeutet bei der unkomplizierten AOM allerdings nicht, nichts zu tun. Liese betonte die Bedeutung einer analgetischen und antientzündlichen Therapie mit Ibuprofen oder Paracetamol. Zurückhaltung ist dagegen bei Ohrentropfen geboten. Im Falle einer Mittelohrentzündung sind lokale Ohrentropfen nutzlos, da sie das Mittelohr nicht erreichen. Bei beschädigtem Trommelfell sind Ohrentropfen mit z.B. Procain aufgrund ihrer ototoxischen Wirkung kontraindiziert, so Beer.

Sinnvoll ist es dagegen, den Kindern unterstützend Otovovon® zu verabreichen. Es hat sich bereits seit über 50 Jahren in der Therapie der AOM bewährt und wird jährlich etwa 500.000 Kindern verordnet. Bestimmt wird die Wirkung des Präparats im Wesentlichen durch die vier Urtinkturen Echinacea purpurea, Sambucus nigra, Sanguinaria canadensis sowie Chamomilla recutita. Die Konzentration der enthaltenen Inhaltsstoffe entspricht der von Phytopharmaka. Die Wirkung der einzelnen Pflanzenextrakte ist gut untersucht, erläuterte Beer. Echinacea purpurea wirkt immunstimulierend und antimikrobiell, Sambucus nigra antiphlogistisch, sekretolytisch und antiviral, Sanguinaria canadensis analgetisch, antiseptisch und antiphlogistisch und Chamomilla recutita antiphlogistisch und antimikrobiell (Tab. 1). Beer betonte zusätzlich die synergistischen Effekte der Kombination, die die Wirksamkeit gegenüber den Einzelextrakten weiter verbessert. Gemeinsam mit den anderen Bestandteilen des Präparats wird ein Effekt erreicht, der die Schmerzen stillt und die AOM zum Abklingen bringt und die Notwendigkeit eines Antibiotikums reduziert.

### Primär naturheilkundliche Behandlungsstrategie

Wie wirksam das Arzneimittel ist, zeigen die Ergebnisse einer prospektiven, offenen Parallelgruppenuntersuchung, die die primäre naturheilkundliche Behandlungsstrategie mit der konventionellen Therapie einer frühzeitigen Antibiotikagabe verglich. Analgetika, Sekretolytika, Nasentropfen und Antibiotika durften in beiden Gruppen nach individueller ärztlicher Entscheidung gegeben werden. Ausgewertet wurden die Daten von 385 Kindern (Alter: ein bis zehn Jahre; median: vier Jahre) mit unkomplizierter AOM von 22 niedergelassenen Pädiatern und sieben HNO-Ärzten. (Wustrow T et al., International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics 2004, 42: 110–119; Wustrow T, HNO 2005, 53, 728–734). Ausgeschlossen waren Kinder unter homöopathischer Behandlung, Immunsuppressiva oder Antibiotika sowie Kinder mit einer Immundefizienz. Als Kriterien für den Therapieerfolg wurden otoskopischer Befund, Schmerzen und Sym-

Pflanze	Inhaltsstoffe	Wirkung
Echinacea purpurea (Roter Sonnenhut)	Polysaccharide	immunstimulierend, antimikrobiell
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	Ätherische Öle Flavonoide	antiphlogistisch, sekretolytisch, antiviral
Sanguinaria canadensis (Kanadische Blutwurz)	Alkaloide (Sanguinarin, Chelerythrin)	analgetisch, antiseptisch, antiphlogistisch
Chamomilla recutita (Echte Kamille)	Ätherische Öle (Bisabolol, Matricin, Chamazulen)	antiphlogistisch, antimikrobiell

Tab. 1: Pflanzliche Wirkstoffe bei AOM

ptome zu Beginn, nach zwei bis fünf Tagen sowie 14 Tage nach Therapiebeginn erfasst. Hauptzielvariablen waren die Krankheitsdauer in Tagen, der Grad der Ohrenscherzen (Summe der Schmerzintensitätsunterschiede; sum of pain intensity differences (SPID)) sowie die Fehltag in Kindergarten bzw. Schule.

### 67% weniger Patienten mit Antibiotika behandelt

Das Ergebnis war eindeutig: Konventionell behandelte Kinder erhielten deutlich mehr Antibiotika (81% vs 14%) und Analgetika (67% vs 43%). Dennoch war der Heilungsverlauf unter beiden Therapien nahezu identisch: Nach sechs Tagen waren 80% der konventionell und 82% der naturheilkundlich behandelten Kinder wieder gesund, nach einer Woche 90% (Abb. 2). Keinen signifikanten Unterschied gab es auch hinsichtlich der Krankheitsdauer (5,31 d vs

5,07 d) und der Fehlzeiten in Schule und Kindergarten (1,7 d vs 1,7 d). Die Schmerzlinderung war unter konventioneller Therapie (-5,8 vs -5,2 Punkte) etwas besser, wahrscheinlich weil diese Patienten deutlich häufiger Analgetika erhielten als in der naturheilkundlich behandelten Gruppe. Eltern bzw. Ärzte beurteilten die Wirksamkeit der naturheilkundlichen Behandlung in 88% bzw. 87% der Fälle als „sehr gut“ oder „gut“, und damit vergleichbar der konventionellen Therapie (88% bzw. 83%). Anders bei der Verträglichkeit: Hier wurde die naturheilkundliche Behandlung signifikant besser bewertet. Fazit von Thilemann: Bei unkomplizierter AOM im Kindesalter kann eine naturheilkundliche Behandlungsstrategie den Antibiotikagebrauch erheblich reduzieren ohne den Therapieerfolg zu beeinträchtigen. Gleichzeitig betonte er, dass in keiner der beiden Gruppen Komplikationen aufgetreten sind.

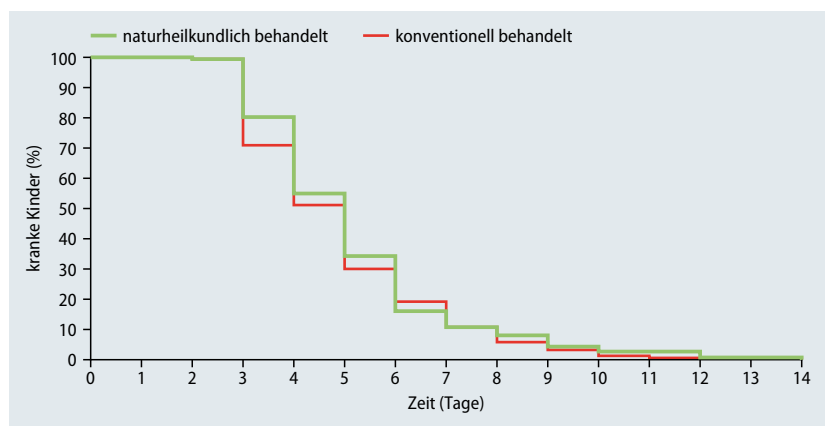


Abb. 2: Vergleich des Heilungsverlaufs zwischen naturheilkundlicher und konventioneller Therapie: Bei Anwendung des pflanzlichen Präparats sind nach einer Woche ebenso viele Kinder gesund, obwohl 67% weniger Antibiotika eingesetzt werden (modifiziert nach Wustrow T, HNO 2005, 53: 728–734)

### Kann frühzeitiger Einsatz bei Atemwegsinfekt erneute AOM verhindern?

Otovowen® ist in der Therapie der AOM als unterstützende Maßnahme etabliert. Wie Erfahrungen aus der täglichen Praxis zeigen, könnte das seit 1962 zugelassene Präparat bei Kindern mit rezidivierender AOM auch prophylaktisch wirken. Wird es bei Risikokindern bereits bei beginnendem Schnupfen bis zum Ende des Atemwegsinfekts gegeben, könnte eine erneute AOM verhindert werden, so die Hypothese. Eine prospektive, randomisierte, placebokontrollierte Doppelblindstudie soll diese Beobachtung streng wissenschaftlich prüfen und untersucht die prophylaktische Wirkung von Otovowen® bei knapp 300 Kindern mit rezidivierenden akuten Otitiden. Eingeschlossen werden Kinder bis zu einem Alter von fünf Jahren, mit mindestens drei Episoden einer AOM im Jahr vor Studienbeginn. Gemäß Leitlinie werden drei Kriterien zur Diagnose „AOM“ herangezogen: akuter Beginn, Erguss im Mittelohr (vorgewölbtes Trommelfell, Spiegel, fehlende Trommelfellbeweglichkeit) und Entzündung des Mittelohrs (Rötung des Trommelfells, Schmerz). Primärer Endpunkt ist die Zahl der AOM in den ersten sechs Monaten nach Einschluss in die Studie, erläutert Prof. Dr. Axel Franz, Tübingen. Zu den sekundären Zielvariablen gehören die Zahl der Arztbesuche wegen AOM und die Zahl der antibiotischen Therapien wegen AOM. Die Ethikkommission hat die Studie bereits genehmigt, die im Oktober 2013 beginnen soll und damit auch einen wichtigen Betrag zur Erforschung von Arzneimitteln bei Kindern leistet, so Franz.



Prof. Dr. Axel Franz, Tübingen:  
»In der placebokontrollierten Studie wird ein etabliertes Arzneimittel auf pflanzlicher Basis mit gutem Sicherheitsprofil geprüft.«

### So viel Alkohol wie in einem Glas Apfelsaft

Von Eltern immer wieder thematisiert wird der Alkoholgehalt in Arzneimitteln. Prof. Dr. Axel Franz, Tübingen, hält die Prüfung von Otovowen im Rahmen einer klinischen Studie trotz des Alkoholgehaltes für gerechtfertigt. Er rechnete vor, dass bei einem Körpergewicht von 8 kg lediglich eine Alkoholkonzentration von 21 mg/l erreicht wird. Der von der American Academy of Pediatrics als sicher angesehenen Grenzwert liegt zwischen 125 mg/l–250 mg/l. Nach etwa einer Stunde ist der Alkohol vollständig abgebaut. Anschaulicher für Eltern ist möglicherweise der Vergleich mit Fruchtsaft: In ca. 100 ml Fruchtsaft sind 100 mg Ethanol enthalten, also etwa so viel wie in einer Dosis Otovowen® (102 mg/Dosis). Auch für die Ethikkommission war der Alkoholgehalt kein Grund der aktuellen Studie (**Kasten**) nicht stattzugeben. Um die Akzeptanz der Einnahme bei Kindern zu verbessern, können die Tropfen mit Wasser, Tee oder Saft verdünnt eingenommen werden.

### Operation verhindern

Umfangreiche Erfahrungen mit Otovowen® hat von-Nagy, die das Arzneimittel auch bei den immer häufigeren chronischen Verläufen 3-mal täglich über einen Zeitraum von mehreren Wochen verabreicht. In Kombination mit anderen Strategien, wie Luftballons und ausreichend Zeit, lassen sich damit durchaus auch chirurgische Eingriffe umgehen: „Wenn wir uns ein bisschen Mühe geben und die Eltern einbinden, ist die konservative Therapie meist erfolgreich.“

### Einfache Überzeugungsarbeit

In Kombination mit dem Medikament auf pflanzlicher Basis lässt sich laut Thilemann auch die Watch-and-wait-Strategie mit den Eltern gut diskutieren. Das von Eltern oft geäußerte Bedürfnis nach einer spezifischen Medikamentenbehandlung könne ohne nachteilige klinische Folge erreicht und der Antibiotikaverbrauch deutlich reduziert werden. Auch nach den Erfahrungen der HNO-Ärztin Dr. Ira von-Nagy, München, lassen sich die meisten Eltern von der abwartenden Haltung mit Unterstützung durch das naturheilkundliche Präparat überzeugen. Die hohe Akzeptanz natur-

heilkundlicher Verfahren bei den meisten Eltern stellt zudem eine hohe Compliance sicher. Dazu trägt auch die orale Einnahme bei, da das schmerzende Ohr nicht berührt werden muss. Dies ist ein Vorteil gerade auch bei wehrigen Kindern, so Thilemann. Zur Schmerzbekämpfung bieten sich zusätzlich Zwiebelauflagen auf das Ohr an. Auf einen Schnuller sollte möglichst verzichtet werden, um den Unterdruck im Mittelohr nicht weiter zu verschlechtern. Wichtig sei auch der Schutz der Kinder vor zu lauter Umgebung, z. B. im Kindergarten oder auch zu Hause. „Eine chronische Tubenventilationsstörung kann in diesem Sinne auch als biologischer Schutzversuch vor einer Lärmüberforderung der Kinder gesehen werden“, betonte Thilemann. Einig waren sich die Experten, dass Kinder, die bei AOM kein Antibiotikum erhalten, sondern nach der Watch-and-wait-Strategie behandelt werden, nach einem bis zwei Tagen erneut einbestellt werden müssen um den Verlauf zu kontrollieren.



Gastprof. Dr. Ira von-Nagy, München:  
»Die meisten Eltern lassen sich von der abwartenden Haltung mit Unterstützung durch das Arzneimittel auf pflanzlicher Basis überzeugen.«

**Impressum:** „Behandlung und Prävention der akuten und rezidivierenden Otitis media“ Springer Medizin Expertenworkshop, 31. Juli 2013 • Beilage 393400 in: HNO-Nachrichten 5, Oktober 2013 • Berichterstattung: Dr. Beate Fessler, München • Redaktion: Dr. Petra Stawinski • Leitung Corporate Publishing: Ulrike Hafner (verantwortlich) • Druck: Druckpress GmbH, Leimen • Springer Medizin, Springer-Verlag GmbH, Tiergartenstraße 17, 69121 Heidelberg © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013 • Mit freundlicher Unterstützung der Weber & Weber GmbH & Co. KG, Inning/Ammersee

Die Herausgeber der Zeitschrift übernehmen keine Verantwortung für diese Beilage.