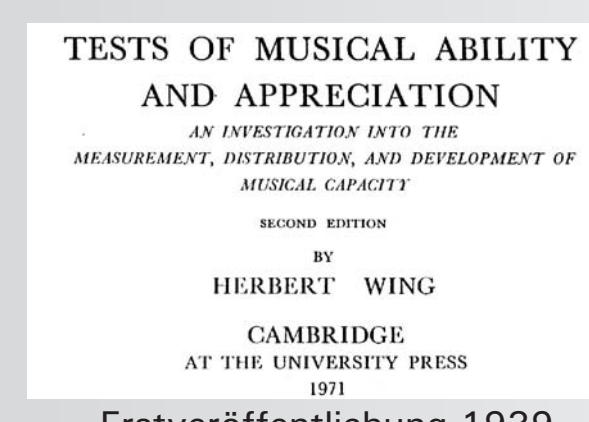


Hintergrund



50 v. Chr.

Testen und Messen der Musikalität sind für die (seriöse) Musikpsychologie seit jeher eine große Herausforderung, und die meisten der existierenden Musikalitätstests stehen seit Jahrzehnten in der Kritik. Nicht wenige Autoren sind beim Versuch der Entwicklung geeigneter, aktueller Verfahren gescheitert. In der Praxis wird daher häufig mit stark veralteten Instrumenten gearbeitet.



Erstveröffentlichung 1939

Oft geht es dabei nicht um unmittelbare Begabungsdiagnostik, sondern um die Erhebung eines Maßes für Musikalität als Begleitinformation, z. B. zu Korrelationszwecken in neurowissenschaftlichen Untersuchungen.



1968

Quellen:

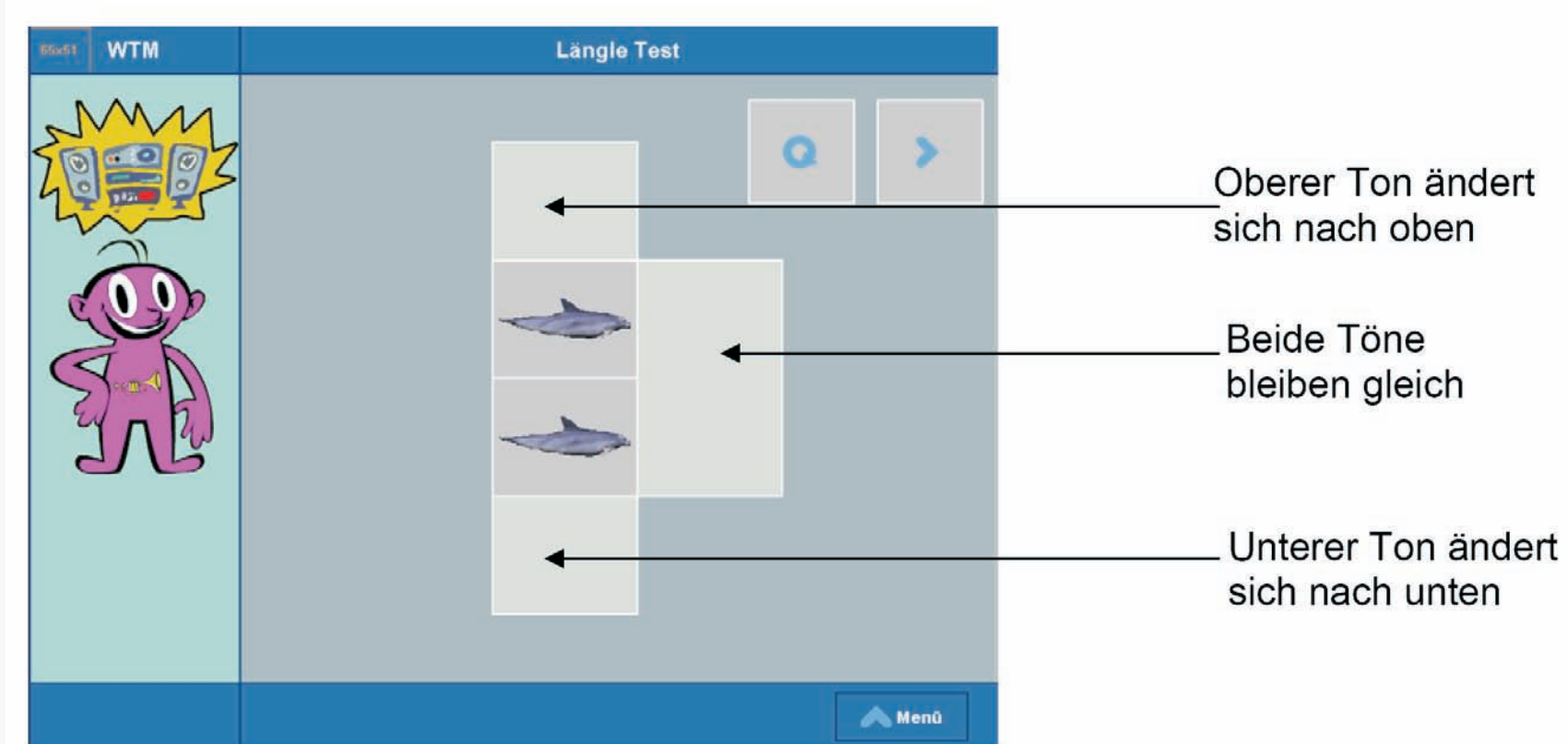
Baacke, Dieter (1999): Die 6-12 Jährigen. Einführung in die Probleme des Kindesalters. 6. Aufl. Weinheim/Basel: Beltz.
 Bamberger, Jeanne (1991): The Mind behind the Musical Ear. How children develop Musical Intelligence. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
 Bentley, Arnold (1968): Musikalische Begabung bei Kindern und ihre Meßbarkeit. Frankfurt a.M.: Diesterweg
 Billroth, Th. (1895): Wer ist musikalisch? Nachgelassene Schrift. Hg. von E. Hanslick. Berlin: Paetel.
 Davidson, L. & Scripp, L. (1990): Education and development in music from a cognitive perspective, in: Hargreaves, D.J.(Ed.): Children and the arts. Philadelphia: Open University Press, p. 59-86.
 DGHK (2008): Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V. Hochbegabung bei Kindern. <http://www.dghk.de/index.html>, zuletzt geprüft am 25.09.2008.
 Füller, Klaus (1974): Standardisierte Musiktests. Frankfurt am Main: Diesterweg
 Gembris, Heiner (2002): Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung. 2. Aufl. Augsburg: Wißner.
 Gembris, Heiner (2008): Begabung und Begabungsförderung in der Musik. In: Fischer, Christian; Mönks, Franz J. (Hg.): Begabungsforschung. Schriftenreihe des ICBF Münster/Nijmegen. Berlin: LIT Verlag, S. 257-284.
 Gordon, Edwin (1986): Musikalische Begabung. Beschaffenheit, Beschreibung, Messung und Bewertung. Übersetzt von Michael Roske. Mainz: Schott (Musikpädagogik, 25).
 Rost, Jürgen (2004): Lehrbuch. Testtheorie-Testkonstruktion. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hans Huber.
 Seashore, C.E. (1919): Seashore measurement of musical talent. New York, revidierte Fassungen 1939, 1956, 1960; deutsche Ausgabe hg. von H. Fischer & Ch. Butch. Bern 1966.
 Stoboda, J.A. (1993): Musical Ability. In: Bock, G. R., Ackrill, K. (Hg.): The origins and development of high ability. Chichester: Wiley, S. 106-118.
 Süßerkrüb, Almut (2005): Musiklernen: Verstehen und Geschehen. Saarbrücken: PFAU.
 Uptis, R. (1987): Children's understanding of rhythm: The relationship between musical development and musical training, in: Psychomusicology, vol.12, S. 52-57.
 Wing, H. D. (1939/ 1961): Standardised tests of musical intelligence. The Mere: England: National Foundation for Educational Research 1961 (Erstveröffentlichung 1939).
 Zenatti, A. (1993): Children's musical cognition and taste. In: Tighe, T. J.; Dowling, W. J. (Hg.): Psychology and music. The understanding of melody and rhythm. Hillsdale/ New York: Erlbaum, S. 177-196.

Der Wiener Test für Musikalität (WTM)



Eine kommerzielle Neuentwicklung ist der "Wiener Test für Musikalität" (WTM) von Erich Vanecek, Ingrid Preusche und Heinz Längle. Die Realisierung erfolgte 2003 in Zusammenarbeit mit der Medizintechnik der ARC Seibersdorf Research GmbH. Der WTM versucht, die beiden Parameter *Tonhöhenunterscheidung* und *Rhythmuswahrnehmung* in kindgerechter Form zu messen. Heutzutage wird der Test auch von Hogrefe vertrieben.

Die erste Testkomponente ist der "Länge-Test" zur Tonhöhenunterscheidung. Es erklingen zwei Töne, von denen einer gleitend in der Tonhöhe verändert wird. Die Kinder sollen dementsprechend anzeigen, ob der Delfin nach oben, nach unten oder weiter geradeaus geschwommen ist. Die Größe der veränderten Intervalle liegt im Bereich von 25-200 Cent und wird randomisiert dargeboten.

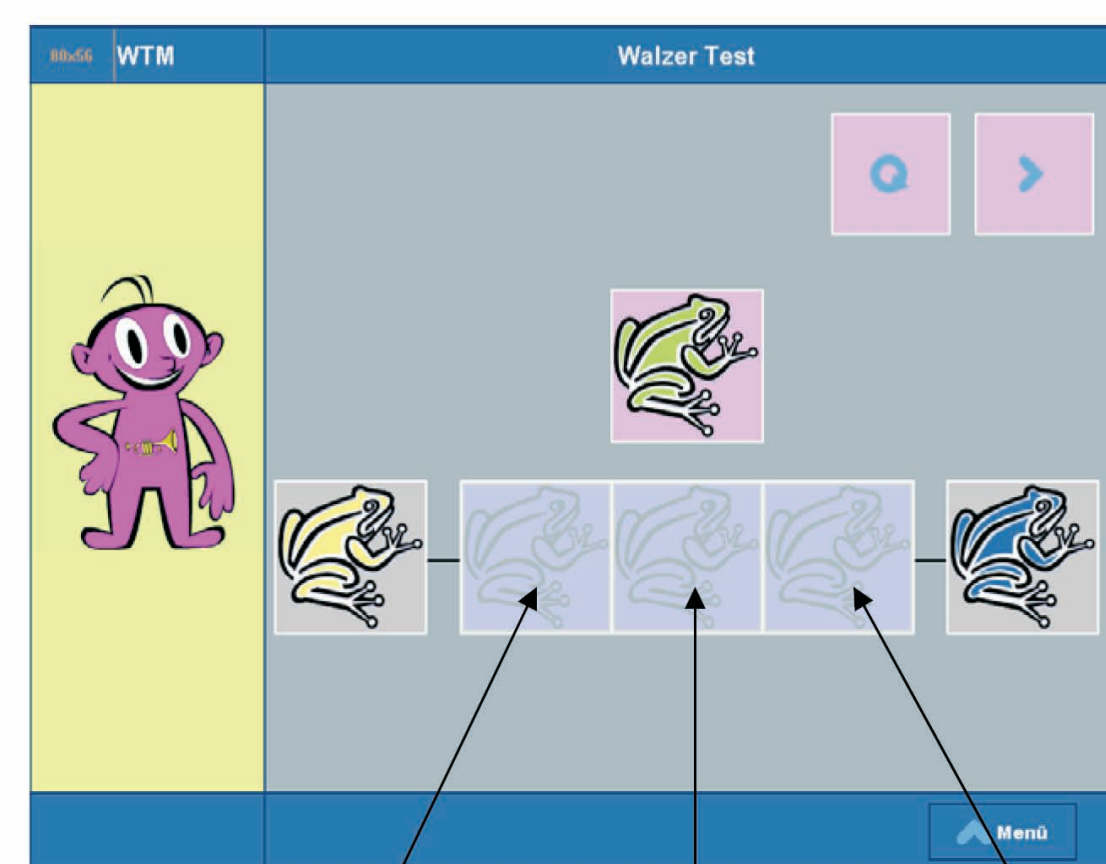


Oberer Ton ändert sich nach oben
 Beide Töne bleiben gleich
 Unterer Ton ändert sich nach unten

| Klangfarbe | Intervalle zwischen Schlägen in Millisekunden | | | | | | |
|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | |
| Glocke | 1 | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | |
| Schlagz. | 1 | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | |
| Trompete | 1 | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | |
| Klavier | 1 | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | 1 ← / 1 → | |

"Schafft ein Kind den Länge-Test mit einem guten Ergebnis, besitzt es die grundlegende Begabung zum Erlernen eines Musikinstruments" (Booklet zur Test-CD, S. 3)

Die zweite Testkomponente, der "Wiener-Walzer-Test", ist von existierenden Variationen des Walzertakts inspiriert. Im Wiener Walzer werde der zweite Schlag minimal vorgezogen, während der französische Valse den ersten Schlag dehne und die Restschläge eng zusammenfasse (vgl. Preusche et al., 2008, S. 194). Im Test werden drei Schläge dargeboten. Der erste und der dritte Schlag sind zeitlich fixiert, während der zweite Schlag variieren kann und damit verzögert, beschleunigt oder gleichmäßig einsetzt. Die Abweichungen liegen im Bereich von +/- 500 Millisekunden. Die Kinder sollen dies mit einem Frosch anzeigen, der nach links oder rechts gesprungen bzw. in der Mitte geblieben ist. Je größer die Abweichung ist, umso leichter ist das Item. Allerdings muss grundsätzlich bezweifelt werden, ob es sich bei diesem Verfahren um einen Test zur *Rhythmuswahrnehmung* handelt. Da keine Schläge vorgezählt werden, wird auch kein metrischer Rahmen etabliert, innerhalb dessen Abweichungen musikalisch beurteilt werden könnten. Es handelt sich vielmehr um einen Test zur Diskriminierungsfähigkeit der Zeitwahrnehmung. Für Kinder ist diese Testkomponente ungleich schwerer zu bearbeiten als der Länge-Test.



Zweiter Schlag beschleunigt
 Zweiter Schlag gleichmäßig im Takt
 Zweiter Schlag verzögert

| Klangfarbe | Intervalle zwischen Tönen | | | | | |
|------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| | 0 Cent gleich. Ton | 25 Cent Achtelton | 50 Cent Viertelton | 100 Cent ~ Halblon | 150 Cent ~ Dreiviertel. | 200 Cent Ganzton |
| Cello | 4 | 1 ↑ - 1 ↓ | 1 ↑ - 1 ↓ | 1 ↑ - 2 ↓ | 1 ↑ - 1 ↓ | 2 ↑ - 1 ↓ |
| Oboe | 3 | 1 ↑ - 1 ↓ | 1 ↑ - 1 ↓ | 2 ↑ - 2 ↓ | 1 ↑ - 1 ↓ | 1 ↑ - 2 ↓ |

"Absolviert ein Kind den Wiener Walzer Test mit einem guten Ergebnis, ist es musikalisch hochbegabt" (Booklet zur Test-CD, S. 5)

Diese Aussage muss aus einer Reihe von Gründen stark angezweifelt werden:

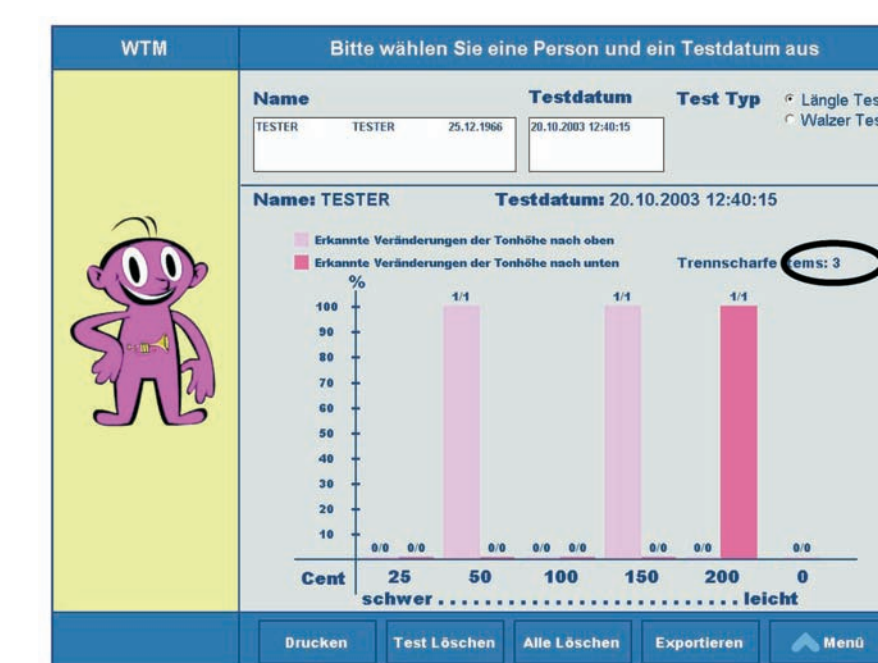
- in der Testdokumentation wird keine Definition von Hochbegabung (etwa gegenüber "normaler" Begabung) gegeben
- es wird nicht festgelegt, worin genau ein "gutes Ergebnis" besteht
- Hochbegabung würde aufgrund eines einzigen, sensorischen, vor-musikalischen Items diagnostiziert.

Durchführung und Auswertung

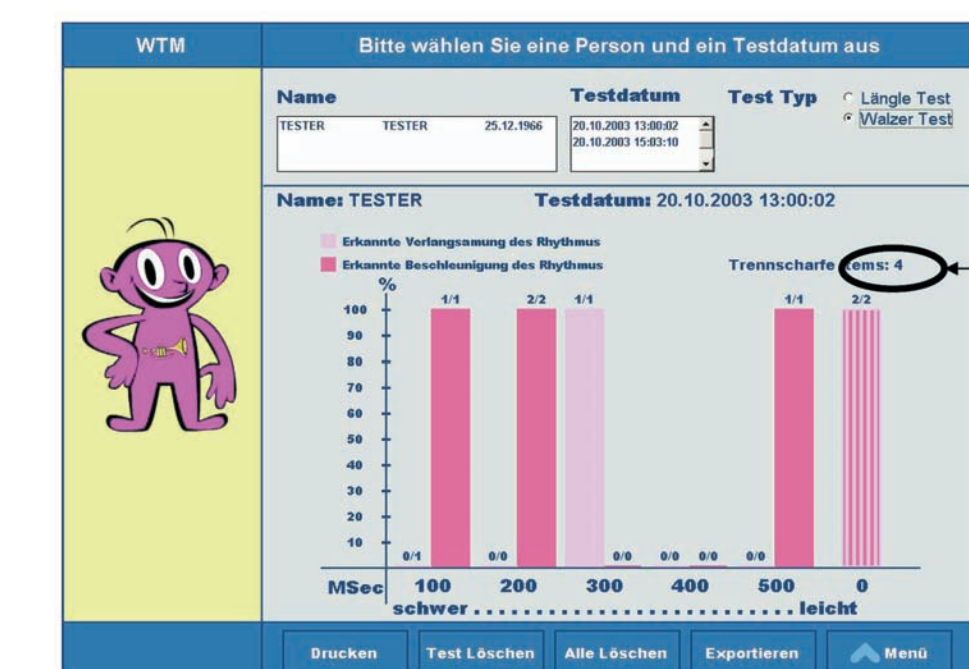
Der Test wurde in zwei dritten Klassen an nordhessischen Grundschulen erprobt. Die Durchführung als Gruppentest erwies sich insbesondere aufgrund des Kopierschutzes der CD als Problem - vor dem Abspeichern muss jeweils wieder die Original-CD eingelegt werden. Aufgrund der begrenzten Anzahl von Rechnern in den Computerräumen der Grundschulen mussten die Klassen jeweils geteilt werden. Aus Zeitgründen wurde die Testdurchführung zudem auf den "Wiener Walzer Test" begrenzt.

| | Anzahl der Kinder: n=32 | | |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|
| | Insgesamt | Pro Testdurchlauf | Zum Test zugelassen |
| Königstorschule | 17 | 8 und 9 (1 Ergebnis verloren) | 5 |
| Südschule | 15 | 8 und 7 | 9 |

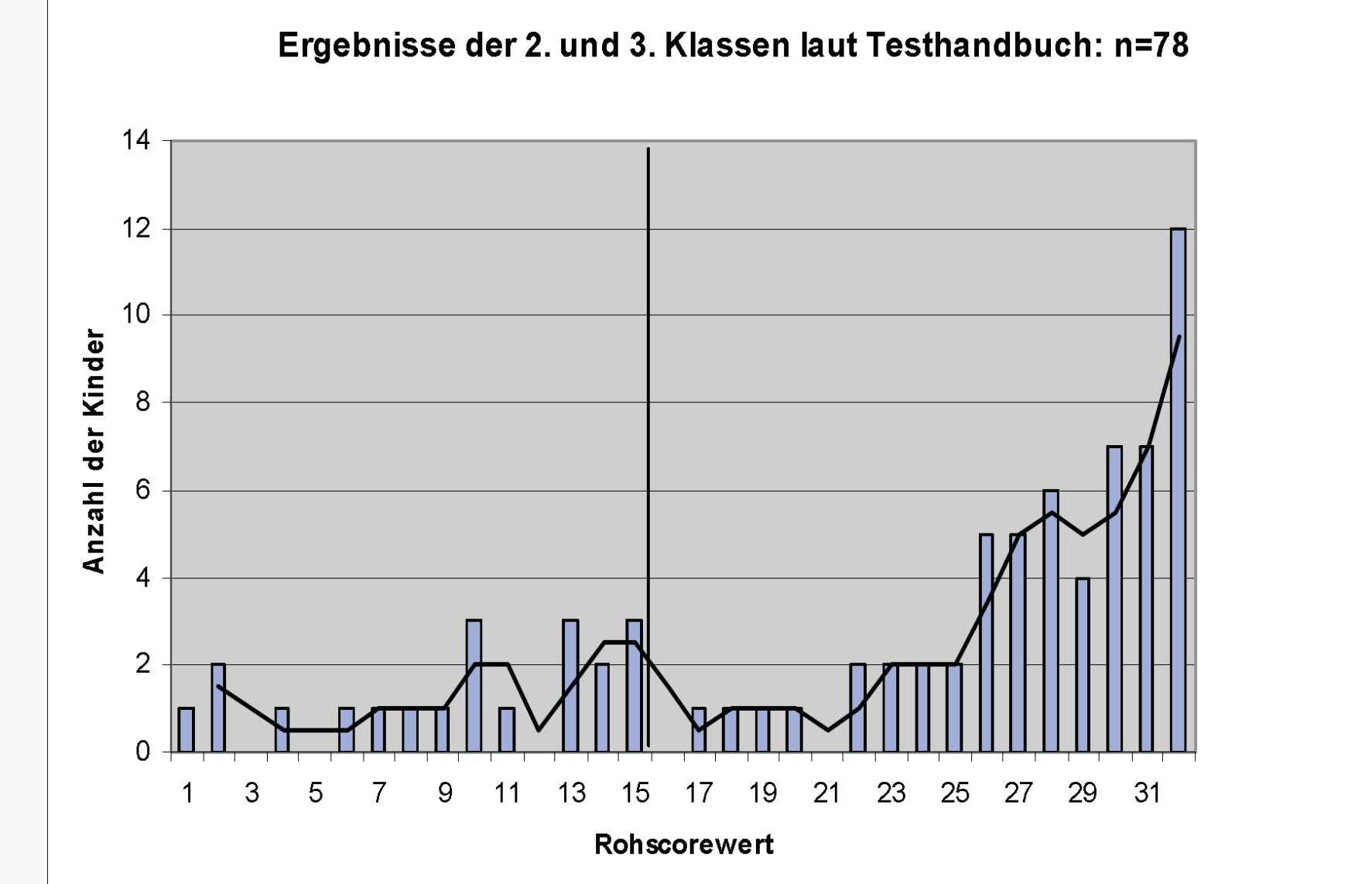
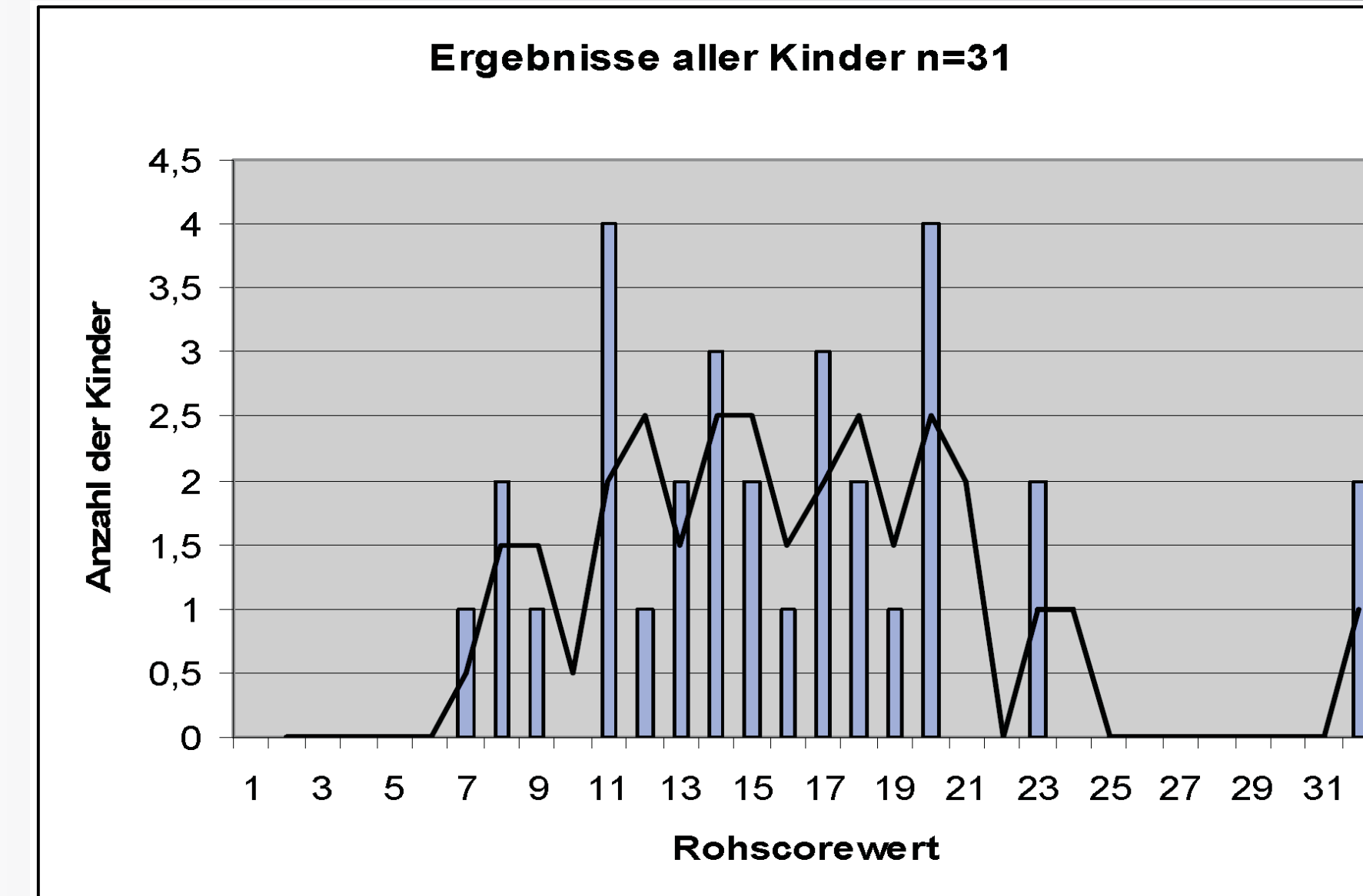
Anders als beim "Länge-Test" müssen die Kinder vor Beginn des "Wiener-Walzer-Tests" eine Probephase absolvieren und Beispielaufgaben bearbeiten. So soll sichergestellt werden, dass die Testinstruktionen richtig verstanden wurden. In der Tat liegt diese Hürde sehr hoch, so dass an beiden beteiligten Schulen eine große Zahl (56%) von Schülern nicht zum Test zugelassen wurde. Die eigentliche Testdurchführung war hingegen unproblematisch, da es den Autoren gelungen ist, eine kindgerechte Ansprache und Benutzerführung zu realisieren. Zudem waren alle Schülerinnen und Schüler durch die Möglichkeit der Computernutzung sehr motiviert. Nach vier Testitems folgt jeweils ein Entspannungstest, was den Testablauf zusätzlich auflockert.



Wie die Abbildungen zeigen, werden die Testergebnisse vom Programm sofort ausgewertet und grafisch aufbereitet. Zusätzlich können die Ergebnisse als *.csv-Datei exportiert und in Statistikprogrammen weiterverarbeitet werden. Die *.csv-Datei erhält dabei auch Informationen z.B. über die Anzahl notwendiger Wiederholungen in der Instruktionsphase oder die Antwortgeschwindigkeit, welche bisher nicht ausgewertet werden, aber interessante, zukünftige Optionen bieten.



Ergebnisse



Um überhaupt eine statistische Auswertung vornehmen zu können, wurden auch die Ergebnisse derjenigen Kinder einbezogen, die vom Programm nicht zum eigentlichen Testdurchlauf zugelassen worden wären. Da ein Datensatz verloren wurde, sind in der Auswertung n = 31 Kinder enthalten. Auf den ersten Blick zeigen die Ergebnisse eine Normalverteilung um den Rohscorewert 16. Allerdings weisen die Einzelergebnisse kaum Ähnlichkeit mit den Vergleichsdaten im Testmanual auf. Dies veranlasste uns, Kontakt mit der Testautorin Ingrid Preusche aufzunehmen. Dabei wurde ersichtlich, dass von den 539 Kindern der Normierungs- und Validierungsstudie nur 183 zum eigentlichen "Wiener-Walzer-Test" zugelassen worden waren, da auch hier die Grundschwierigkeit zu hoch war. Die Vergleichsdaten basieren also nur auf den Ergebnissen von Kindern, die auf verschiedenen Gebieten leistungsstärker sind als andere.

Fazit: Ein computerbasierter Musikalitätstest eröffnet zahlreiche Möglichkeiten, die Einschränkungen bisheriger Verfahren in den Punkten Erhebungs- und Auswertungsaufwand sowie der Motivation der Teilnehmenden zu überwinden. Den "Wiener Test für Musikalität" kann aufgrund geringer theoretischer Fundierung, mangelhafter Normierung sowie des überzogenen Prognosepotenzials wissenschaftlichen Ansprüchen allerdings kaum genügen.