

## Supplemental Material

### S1. Supplemental Material: Example of daily tips

Two Examples of tinnitus tips are displayed. A screenshot of the app is given in the figure. The original German tip and it's translations are provided in the table below.



	German original	English translation
--	-----------------	---------------------

Example A	<p>Verstehen Sie den Hintergrund Ihrer Schlafprobleme.</p> <p>ZIEL: Verstehen Sie den Hintergrund Ihrer Schlafprobleme.</p> <p>TIPP: Wenn Tinnitus als ein unbekanntes, bedrohliches und in der Entstehung unklares Geräusch wahrgenommen wird, wird es meist mit Angst verknüpft und Stresshormone werden im Körper ausgeschüttet. Die daraus folgende Spannungsreaktion und das dadurch erhöhte Aktivitätsniveau hindern am Einschlafen und Durchschlafen. Wirken Sie dieser natürlichen Angstreaktion entgegen, indem Sie durch beruhigende Information den Tinnitus in ein richtiges Licht rücken.</p> <p>ERKLÄRUNG: Das Phänomen, unter Schlafproblemen zu leiden, ist unter Tinnituspatienten nicht selten. Da das Hören ein Fernsinn ist, der evolutionsbedingt eine ankommende Gefahr als Erstes bemerkt, ist die Alarmbereitschaft, die das Hören auslösen kann, nicht verwunderlich.</p>	<p>Understand the background of your sleep problems.</p> <p>OBJECTIVE: Understand the background of your sleep problems.</p> <p>TIP: When tinnitus is perceived as an unknown, threatening sound that is unclear in origin, it is usually associated with anxiety and stress hormones are released in the body. The resulting tension reaction and the resulting increased level of activity prevent us from falling asleep and sleeping through the night. Counteract this natural fear reaction by using calming information to put the tinnitus in perspective.</p> <p>EXPLANATION: The phenomenon of suffering from sleep problems is not uncommon among tinnitus patients. Since hearing is a remote sense that evolutionarily notices an approaching danger first, the alertness that the hearing sense can trigger is not surprising.</p>
Example B	<p>ZIEL: Benutzen Sie für alltägliche Geräusche keinen Gehörschutz.</p> <p>TIPP: Versuchen Sie nicht durch Benutzen eines Gehörschutzes im Alltag Ihr Ohr zu schützen und so Tinnitus zu beseitigen. Im Gegenteil: Ihr Tinnitus wird dadurch nur noch lauter. Wenn Sie ungewöhnlich lauten Geräuschen ausgesetzt sind, ist ein Schutz allerdings sinnvoll.</p> <p>ERKLÄRUNG: Tinnitus mit Hintergrundgeräuschen ist wie eine Kerze in einem hellen Raum. Das Ohrgeräusch fällt nur wenig auf. Benutzen Sie dagegen einen Gehörschutz in alltäglichen Situationen, so ist dies wie eine Kerze im dunklen Raum. Ihr Tinnitus erscheint viel lauter und rückt stärker in Ihr Bewusstsein.</p>	<p>OBJECTIVE: Do not use hearing protection for everyday sounds.</p> <p>TIP: Do not try to protect your ear by using hearing protection in everyday life and thus eliminate tinnitus. On the contrary, it will only make your tinnitus louder. However, if you are exposed to unusually loud sounds, protection is useful.</p> <p>EXPLANATION: Tinnitus with background noise is like a candle in a bright room. The ear noise is only slightly noticeable. If, on the other hand, you use hearing protection in everyday situations, it is like a candle in a dark room. Your tinnitus appears much louder and becomes more noticeable.</p>

## Supplemental Material

### S2. Supplemental Material: Screenshot of the Ecological Momentary Assessment

A screenshot of the Ecological Momentary Assessment is given in the figure. The original German questionnaire and its translations is provided in the table below.

The screenshot displays the 'Tinnitus Tagebuch' app interface. At the top, there is a status bar with 'SIM fehlt', '16:13', and a battery icon. Below this is a navigation bar with 'Zurück', 'TinnitusTipps', and 'Sichern'. A progress bar labeled 'Fortschritt' is shown. The main title is 'Tinnitus Tagebuch'. The first question is 'Haben Sie gerade den Tinnitus bewusst wahrgenommen?' with 'Ja' and 'Nein' buttons. The second question is 'Wie laut ist der Tinnitus momentan?' with a volume slider from 'nicht hörbar' to 'maximale Lautstärke'. The third question is 'Wie belastend empfinden Sie den Tinnitus im Moment?' with a slider from 'nicht belastend' to 'maximal belastend'. The fourth question is 'Wie gut hören Sie gerade?' with a slider from 'höre gar nichts' to 'höre sehr gut'. The fifth question is 'Wie stark sind Sie gerade durch ihr Hörvermögen eingeschränkt?' with a slider from 'keine Einschränkung' to 'maximale Einschränkung'. The sixth question is 'Wie gestresst fühlen Sie sich gerade?' with a slider from 'nicht gestresst' to 'maximale Stressbelastung'. The seventh question is 'Wie erschöpft fühlen Sie sich im Moment?' with a slider from 'gar nicht' to 'maximal erschöpft'. The eighth question is 'Tragen Sie gerade ein Hörgerät?' with 'Ja' and 'Nein' buttons. A 'Speichern' button is at the bottom. A bottom navigation bar contains icons for 'Fragebogen', 'Feedback', 'Ergebnisse', and 'Einstellungen'.

SIM fehlt 16:13

Zurück TinnitusTipps Sichern

Fortschritt

### Tinnitus Tagebuch

Haben Sie gerade den Tinnitus bewusst wahrgenommen?

Ja Nein

Wie laut ist der Tinnitus momentan?

nicht hörbar maximale Lautstärke

Wie belastend empfinden Sie den Tinnitus im Moment?

nicht belastend maximal belastend

Wie gut hören Sie gerade?

höre gar nichts höre sehr gut

Wie stark sind Sie gerade durch ihr Hörvermögen eingeschränkt?

keine Einschränkung maximale Einschränkung

Wie gestresst fühlen Sie sich gerade?

nicht gestresst maximale Stressbelastung

Wie erschöpft fühlen Sie sich im Moment?

gar nicht maximal erschöpft

Tragen Sie gerade ein Hörgerät?

Ja Nein

Speichern

Fragebogen Feedback Ergebnisse Einstellungen

	<b>German original</b>	<b>English translation</b>
Question 1	Haben Sie gerade den Tinnitus bewusst wahrgenommen?	Did you just consciously notice the tinnitus?
Question 2	Wie laut ist der Tinnitus momentan?	How loud is the tinnitus right now?
Question 3	Wie belastend empfinden Sie den Tinnitus im Moment?	How burdensome is the tinnitus at the moment?
Question 4	Wie gut hören Sie gerade?	How well are you hearing right now?
Question 5	Wie stark sind Sie gerade durch ihr Hörvermögen eingeschränkt?	How limited are you by your hearing ability right now?
Question 6	Wie gestresst fühlen Sie sich gerade?	How stressed do you feel right now?
Question 7	Wie erschöpft fühlen Sie sich im Moment?	How exhausted do you feel at the moment?
Question 8	Tragen Sie gerade ein Hörgerät?	Are you currently wearing a hearing aid?

## Supplemental Material 3: English Translation of the Tinnitus Empowerment Scale (TES)

Below are some statements people sometimes make about their tinnitus, which may be more or less true in your personal case.

All statements are about now - please indicate how strongly these statements apply to you **currently**.

	absolutely correct	rather correct	draw	rather wrong	completely wrong
I am generally well informed about tinnitus.					
When my tinnitus is louder than normal, I know what to do to make it softer again.					
I am convinced that I will find solutions for my tinnitus.					
At my next doctor's appointment, I know exactly what questions I want to ask.					
I can prevent my tinnitus from getting worse.					
I know the cause of my tinnitus.					
I can mostly help myself with my tinnitus.					
I know the influencing factors that make my tinnitus louder.					
I know the influencing factors that make my tinnitus softer.					
I read scientific articles about tinnitus.					
I am able to influence the tinnitus through my behavior.					
I can independently judge which information about tinnitus (e.g. on the Internet or in advertising) is true or false.					
I am aware that my behavior can have an impact on my tinnitus.					
Even when I'm traveling, I can make sure my tinnitus doesn't get louder.					
I can cope well with my tinnitus.					
I can talk openly with other people about my tinnitus.					