

## Executive Summary: Deutsch

Im Rahmen der Umsetzung der nationalen Strategie gegen Antibiotikaresistenzen (StAR, der Bundesrat, 2015) soll die Schweizer Bevölkerung für einen sorgfältigeren Umgang mit Antibiotika und die möglichen Präventionsmassnahmen gegen Antibiotikaresistenzen (z.B. persönliche Hygiene) sensibilisiert werden. Für die Entwicklung effektiver Informations- und Aufklärungsmaterialien zu diesen Themen ist es wichtig, die Einstellungen und Vorstellungen sowie das Wissen und die Entscheidungen der Bevölkerung in Bezug auf Antibiotika und Antibiotikaresistenzen zu verstehen.

Das Forschungsprojekt hatte zwei **Ziele**. Erstens wurden die mentalen Modelle der Schweizer Bevölkerung bezüglich Antibiotika und Antibiotikaresistenzen aufgezeigt, d.h. ihre Einstellungen, Vorstellungen und ihr Wissen zu diesen Themen sowie ihre Entscheidungen, wie z.B. der Wunsch nach Antibiotika und die Bereitschaft, Präventionsmassnahmen zu ergreifen. Zusätzlich wurde untersucht, ob innerhalb der Bevölkerung Segmente identifiziert werden können, die sich in ihren mentalen Modellen voneinander unterscheiden.

Zweitens wurden die Zusammenhänge quantifiziert zwischen Einstellungen, Vorstellungen und Wissen der Bevölkerung hinsichtlich Antibiotika und Antibiotikaresistenzen einerseits, und dem Wunsch nach Antibiotika für sich selbst, seine Kinder oder Haustiere sowie der Bereitschaft, Präventionsmassnahmen zu ergreifen, andererseits. Diese Quantifizierung gab Aufschluss darüber, welche psychosozialen Faktoren zu berücksichtigen sind, um den Wunsch nach Antibiotika, sowie die Bereitschaft, Präventionsmassnahmen zu ergreifen, zu beeinflussen. Das Forschungsprojekt bestand aus einer qualitativen Interviewstudie und einer quantitativen Online-Befragung in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz.

Die **qualitative Interviewstudie** mit zehn Konsumenten und Konsumentinnen zeigte, dass die Befragten eine ambivalente Einstellung zu Antibiotika haben. Eine schnelle Genesung schätzen sie als Nutzen von Antibiotika. Gleichzeitig sind sie kritisch aufgrund der Nebenwirkungen, der Unnatürlichkeit der Antibiotika und möglicher Antibiotikaresistenzen. Obwohl die meisten Befragten mit dem Begriff «Antibiotikaresistenz» vertraut sind, scheinen viele Befragte widersprüchliche Vorstellungen darüber zu haben, wer gegen Antibiotika resistent wird. Sie erwähnen hier sowohl ihren eigenen Körper als auch die Bakterien.

Darüber hinaus beeinflusst das soziale Umfeld der Befragten ihre Wahrnehmung von und ihren Wunsch nach Antibiotika: Einige Befragte geben an, dass sie zu einem sorgfältigen Umgang mit Medikamenten wie Antibiotika erzogen wurden. Diesen Einstellungen, Vorstellungen und Entscheidungen der Befragten liegen egoistische, altruistische und biospherische Werte zugrunde. Beispielsweise fördern biospherische Werte, dass Antibiotika als künstlich und gefährlich für den Körper wahrgenommen werden und daher vermieden werden sollten.

An der anschliessenden **quantitativen Online-Befragung** nahmen 1'260 Konsumenten und Konsumentinnen teil.

Die Befragten beantworteten durchschnittlich 48% der **Wissensfragen** zur Wirkung und Funktion von Antibiotika korrekt. Fragen zum Thema Antibiotikaresistenzen wurden durchschnittlich zu 60% korrekt beantwortet und zum Wissen über Präventionsmassnahmen gegen Antibiotikaresistenzen zu 49%. Auffallend ist, dass ein Grossteil der Stichprobe davon ausgeht, dass sowohl ihr eigener Körper als auch Bakterien eine Resistenz gegen Antibiotika entwickeln können, allerdings ohne diesen Widerspruch wahrzunehmen.

Die folgenden **Prädiktoren für den Wunsch nach Antibiotika und die Bereitschaft, Präventionsmassnahmen zu ergreifen**, wurden untersucht: (1) Demografische Merkmale, (2) Erfahrungen mit Antibiotika und Antibiotikaresistenzen, (3) kulturelle Werte: Egoismus, Biospherismus, Altruismus und Konservatismus, (4) Wissen über Antibiotika, Antibiotikaresistenzen und

Präventionsmassnahmen und (5) Wahrnehmung (z.B. Nutzen von Antibiotika, Risiken der Antibiotikaresistenzen und soziale Normen zum sorgfältigen Umgang mit Antibiotika).

Es hat sich gezeigt, dass je wichtiger egoistische Werte im Leben der Befragten sind und je mehr Nutzen sie mit Antibiotika verbinden, desto stärker ist ihr Wunsch nach Antibiotika für sich selbst, ihre Kinder und ihre Haustiere. Je stärker die Befragten die Norm für einen sorgfältigen Einsatz von Antibiotika in ihrem sozialen Umfeld wahrnehmen, desto geringer ist der Wunsch nach Antibiotika für sich selbst, ihre Kinder und ihre Haustiere. Je mehr Risiken die Befragten in Bezug auf Antibiotikaresistenzen wahrnehmen und je kritischer ihre Einstellung zu Antibiotika ist, desto geringer ist ihr Wunsch nach Antibiotika für sich und ihre Kinder, nicht aber für ihre Haustiere. Mehr Wissen über Antibiotika reduziert ebenfalls den Wunsch nach Antibiotika für die Befragten selbst und ihre Haustiere, nicht aber für ihre Kinder. Die Bereitschaft der Befragten, Präventionsmassnahmen zu ergreifen, ist höher, wenn sie ein höheres Risiko für Antibiotikaresistenzen wahrnehmen, eine kritischere Einstellung zu Antibiotika haben, mehr über Präventionsmassnahmen wissen und stärkere biospherische und konservative Werte vertreten.

Es wurden **vier Segmente** in der Stichprobe der **Schweizer Bevölkerung** identifiziert, die sich in ihrer Wahrnehmung und ihrem Antibiotikaverbrauch unterscheiden. Die «Erfahrenen Skeptiker und Skeptikerinnen» zeichnen sich durch einen geringen Wunsch nach und Verbrauch von Antibiotika aus. Sie sind sich der Risiken von Antibiotikaresistenzen bewusst und haben mehr persönliche Erfahrungen mit Resistenzen gemacht als die anderen Segmente. Die «Sachkundigen Undifferenzierten» verfügen über viel Wissen über Antibiotika, Antibiotikaresistenzen und Präventionsmassnahmen, zeigen aber eine undifferenzierte Einstellung gegenüber Antibiotika. Die «Jungen Unwilligen» zeigen wenig Bereitschaft, Präventionsmassnahmen zu ergreifen, sind eher unkritisch in Bezug auf Antibiotika und durchschnittlich jünger als Personen in den anderen Segmenten. Die «Eigennützigen Verwender und Verwenderinnen» zeichnen sich durch einen hohen Wunsch nach und Verbrauch von Antibiotika sowie durch starke egoistische Werte aus. Viele Mitglieder dieses Segments haben Kinder unter 18 Jahren.

Den Befragten wurden Szenarien über eine Krankheitssituation vorgelegt, um den **Einfluss der Behandlungsempfehlung des Arztes oder der Ärztin auf den Wunsch nach einer Antibiotikaverschreibung** zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass der Wunsch nach einer Antibiotikaverschreibung für sich selbst oder ihr Kind grösstenteils durch die Behandlungsempfehlung eines Arztes oder einer Ärztin beeinflusst wird, beziehungsweise durch die Behandlungsempfehlung eines Tierarztes oder einer Tierärztin, wenn es um ihre Haustiere geht. Die Befragten folgen also vor allem dem Rat ihres Arztes oder ihrer Ärztin. In den Szenarien für Erwachsene erhöht die Dringlichkeit, wegen wichtiger Termine wieder gesund zu werden, den Wunsch nach einer Antibiotikaverschreibung. Die im Szenario beschriebene Krankheitsgeschichte beeinflusst diesen Wunsch hingegen nicht. Auch hängt der Wunsch nach einer Antibiotikaverschreibung nicht vom Alter des Kindes oder vom Alter des Haustiers ab.

**Zusammenfassend** lässt sich sagen, dass die Bereitschaft der Schweizer Bevölkerung, Antibiotika sorgfältig einzusetzen und Massnahmen zur Minderung der Risiken der Antibiotikaresistenzen zu ergreifen, vorhanden ist, aber durchaus noch erhöht werden kann. In beiden Studien wurde jedoch nur die Absicht zu einem sorgfältigen Umgang mit Antibiotika und zum Ergreifen von Präventionsmassnahmen sowie das selbst-rapportierte Verhalten erhoben. Gemäss der Theorie und den Ergebnissen vorheriger Studien ist eine Absicht ein guter Prädiktor des tatsächlichen Verhaltens. Dennoch können wir aufgrund der Ergebnisse nicht mit Sicherheit ableiten, dass z.B. die hohe Bereitschaft in der Bevölkerung, Präventionsmassnahmen zu ergreifen, auch in das entsprechende Verhalten umgesetzt wird.

Um die Bereitschaft der Bevölkerung zu erhöhen, müssen Interventionsansätze auf die Risiken von Antibiotikaresistenzen aufmerksam machen und die Bevölkerung überzeugen, dass ein sorgfältiger Umgang und bestimmte Präventionsmassnahmen den Nutzen von Antibiotika heute und in Zukunft sichern. Eine Sensibilisierungskampagne kann diese Veränderungen bewirken.

---

### **Empfehlungen für eine Sensibilisierungskampagne, basierend auf den Ergebnissen:**

---

1. Die Bevölkerung über die Funktion von Antibiotika informieren.
  2. Die Bevölkerung über die Wirksamkeit und die Anwendung von Präventionsmassnahmen aufklären.
  3. Das Wissen der Bevölkerung über die Ursachen von Antibiotikaresistenzen sowie das Risikobewusstsein für die Folgen der Antibiotikaresistenzen erhöhen.
  4. Die persönlichen Vorteile eines sorgfältigen Umgangs mit Antibiotika hervorheben.
  5. Die soziale Norm zu einem sorgfältigen Umgang mit Antibiotika bekräftigen.
  6. Auf egoistische, biosphärische und konservative Werte in der Kommunikation über einen sorgfältigen Umgang mit Antibiotika Bezug nehmen.
  7. Die Kommunikationsfähigkeiten von (Tier-) Ärzten und (Tier-) Ärztinnen stärken.
  8. Die «Erfahrenen Skeptiker und Skeptikerinnen»: In ihrem bereits hoch ausgeprägten Risikobewusstsein und ihrem sorgfältigen Umgang mit Antibiotika bestärken. Sie darauf hinweisen, welche Präventionsmassnahmen gegen die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen wirksam sind.
  9. Die «Sachkundigen Undifferenzierten»: Das Bewusstsein für die Risiken des Antibiotikaverbrauchs erhöhen und zum Ergreifen von Präventionsmassnahmen motivieren, indem auf ihr hohes Wissen und die starken bestehenden Normen zum sorgfältigen Umgang mit Antibiotika eingegangen wird.
  10. Die «Jungen Unwilligen»: Sie in ihrem derzeit geringen Antibiotikaverbrauch bestärken und ihr Bewusstsein für die Risiken des Antibiotikaverbrauchs erhöhen. Als Kommunikationskanal z.B. die allgemeine Ausbildung verwenden.
  11. Die «Eigennützigen Verwender und Verwenderinnen»: Einen sorgfältigeren Umgang mit Antibiotika fördern, dazu auf die Vorteile von Antibiotika jetzt und für zukünftige Generationen hinweisen.
- 

Es ist sehr empfehlenswert, die Wirksamkeit einer solchen Sensibilisierungskampagne zu evaluieren, z. B. indem die Auswirkungen auf die Wahrnehmung von Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Bevölkerung sowie der tatsächliche Antibiotikaverbrauch regelmässig überprüft werden.