



Bundesamt für Gesundheit  
Projekt STAR  
z.H. Frau Karin Wäfler  
star@bag.admin.ch  
dm@bag.admin.ch

**Rita Ziegler, lic. oec. HSG**  
Vorsitzende Groupe des Quinze  
Vorsitzende der Spitaldirektion USZ  
UniversitätsSpital Zürich  
Spitaldirektion  
Geschäftsstelle Groupe des Quinze  
Agnes Nienhaus  
Schmelzbergstrasse 24, E1  
CH-8091 Zürich  
Agnes.Nienhaus@usz.ch  
Geschäftsstelle +41 (0)44 255 35 87

Zürich, 12. März 2015

### **Stellungnahme der *Groupe des Quinze* zum Entwurf der Strategie Antibiotikaresistenzen (STAR)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, zum Entwurf der Strategie Antibiotikaresistenzen Stellung nehmen zu können. Gerne möchte die *Groupe des Quinze* als Koordinationsgremium der Universitätsspitäler und medizinischen Fakultäten der Schweiz diese Möglichkeit wahrnehmen und sich im Namen aller Mitglieder zur Vorlage äussern. Unsere Stellungnahme finden Sie im Anhang.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen bei der weiteren Bearbeitung und in der Umsetzung der Strategie. Gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen zur Verfügung (Frau Agnes Nienhaus, agnes.nienhaus@usz.ch; 044 255 35 87).

Freundliche Grüsse

Rita Ziegler, lic. oec. HSG  
Vorsitzende Groupe des Quinze

Beilage:

- Stellungnahme im ausgefüllten Fragebogen

Mitglieder der *Groupe des Quinze*:

- Universitätsspital Basel
- Medizinische Fakultät, Universität Basel
- Inselspital Bern
- Medizinische Fakultät, Universität Bern
- Hôpitaux Universitaires de Genève
- Faculté de médecine, Université de Genève
- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne
- Universitätsspital Zürich
- Medizinische Fakultät, Universität Zürich



## Anhörung Entwurf Nationale Strategie Antibiotikaresistenzen (STAR): Formular zur Stellungnahme

Name / Firma / Organisation: Groupe des Quinze  
Abkürzung der Firma / Organisation: G15  
Strasse / Nr.: USZ, Geschäftsstelle Groupe des Quinze  
Schmelzbergstr. 24 E1  
PLZ / Ort: 8091 Zürich  
Name Kontaktpersonen: Rita Ziegler, Vorsitzende Groupe des Quinze  
Agnes Nienhaus, Leiterin Geschäftsstelle  
E-mail Kontaktpersonen: Rita.Ziegler@usz.ch; Agnes.Nienhaus@usz.ch  
Telefon Kontaktperson: 044 255 35 87  
Datum: 13.3.2015

### Wichtige Hinweise:

1. Wir bitten Sie, nur die grauen Formularfelder auszufüllen.
2. Bitte für jede Stellungnahme bzw. jedes Berichtskapitel eine neue Zeile verwenden.
3. Wir bitten Sie, pro Kanton bzw. pro Institution **nur eine Stellungnahme** in konsolidierter Form einzureichen.
4. Ihre Stellungnahme senden Sie bitte **als Word-Dokument per Mail** bis am 15. März 2015 an folgende Adressen: [star@bag.admin.ch](mailto:star@bag.admin.ch) und [dm@bag.admin.ch](mailto:dm@bag.admin.ch)
5. Für weitere Fragen steht Ihnen Frau Karin Wäfler, Projektleiterin STAR, 058 463 87 06 / [star@bag.admin.ch](mailto:star@bag.admin.ch), gerne zur Verfügung.

**Herzlichen Dank für Ihre Mitwirkung!**

### Grundsätzliche Bemerkungen zum Entwurf der Strategie Antibiotikaresistenzen

Die *Groupe des Quinze* (G15) als Koordinationsgremium der universitären Medizin in der Schweiz hat den Entwurf der „Strategie Antibiotikaresistenzen STAR“ mit Interesse aufgenommen. Sie begrüsst diese Strategie als umfassendes Programm, das sich einer der grössten Herausforderungen für die globale Gesundheit annimmt. Die Gefahr der zunehmenden Resistenz gegenüber antimikrobiellen Medikamenten bzw. die Gefahr, dass zukünftig Infektionskrankheiten nicht mehr oder weniger gut behandelt werden können, ist kaum zu unterschätzen.

#### Rolle der universitären Medizin

Die *Groupe des Quinze* möchte festhalten, dass die Universitätsspitäler als öffentliche, tertiäre Zentren am intensivsten mit den negativen Konsequenzen der Antibiotikaresistenzen konfrontiert sind. Die Patientinnen und Patienten mit kaum oder nicht mehr behandelbaren Infek-



tionen konzentrieren sich an den Universitätsspitalern, die Auswirkungen der Antibiotikaresistenzen auf den Menschen werden hier am schnellsten ersichtlich.

Die Anstrengungen der universitären Zentren im Umgang mit resistenten Keimen sind deshalb seit Jahren gross. Sie umfassen die Entwicklung und Umsetzung von Präventionsmassnahmen, den sparsamen Umgang mit Antibiotika und Empfehlungen zur Antibiotikatherapie, die Überwachung der Resistenzsituation und die effektive Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Infektionen durch resistente Keime. Jedes Universitätsspital verfügt über breitangelegte Projekte, die eine rationale Antibiotikatherapie gewährleisten. Daneben sind die Universitätsspitäler auch dafür verantwortlich, dass die neusten wissenschaftlichen Erkenntnisse Eingang in die Praxis finden und sie übernehmen ausserdem einen aktiven Part in der Forschung und bei der Entwicklung von unterstützenden Informatikprogrammen, welche der automatisierten Erkennung von Clustern und Übertragungen von multiresistenten Keimen dienen. Damit unterstützen Sie auch weitere Spitäler und die Gesundheitsversorgung insgesamt.

Leider wird diese zentrale Rolle und Vorbildfunktion der universitären Institutionen im vorliegenden Entwurf kaum aufgenommen und als Ausgangspunkt für die Verbreitung eines rationalen Antibiotikagebrauchs in der Humanmedizin kaum genutzt. Die starke institutionelle Verankerung des Themas an den Universitätsspitalern lässt sich jedoch sehr gewinnbringend nutzen, da von diesen Institutionen eine starke Ausstrahlungskraft ins gesamte Versorgungssystem vorhanden ist.

### ***Benennung der Ursachen und deren Gewichtung***

Die *Groupe des Quinze* stellt fest, dass die Darstellung der Problematik der Resistenzen bedeutende fachliche Lücken aufweist und grundlegende Analysen fehlen (siehe dazu auch untenstehende detaillierte Anmerkungen). Namentlich werden die Ursachen der Resistenzbildung in der STAR nicht explizit dargestellt – sie sind den Massnahmen zwar hinterlegt, allerdings ohne klare Begründungen und Gewichtungen, welche Ursachen massgeblich sind und welche nur untergeordnet zur Problematik beitragen. Bei einer solchen Benennung und Gewichtung der Ursachen geht es nicht darum, Schuldige zu bezeichnen, sondern eine Basis dafür zu legen, dass die Massnahmen zielgerichtet auf die wichtigen ursächlichen Wirkungen ausgerichtet sind und nicht nur Symptome bekämpft werden.

### ***Massnahmen und deren Priorisierung***

Die Massnahmen der STAR sind sehr umfassend und entsprechen im Grundsatz der Problemlage. Der gewählte „One-Health“-Ansatz ist richtig und von der gemeinsamen Behandlung der Problematik auf Ebene Humanmedizin, Tiermedizin, Landwirtschaft und Umwelt darf auf keinen Fall abgewichen werden. Bedauert wird, dass die Massnahmen in der Humanmedizin kaum an den zentralen Kompetenzen der universitären Institutionen anknüpfen. Ausserdem wird keine Gewichtung der 35 Massnahmen vorgenommen. In der Umsetzung wird eine Priorisierung notwendig sein, denn ein gleichzeitiges Vorantreiben aller Massnahmen ist für die beteiligten Akteure sehr aufwändig und die Anstrengungen könnten dadurch verzettelt werden. Aus Sicht der *Groupe des Quinze* soll die Priorisierung nach folgenden Kriterien erfolgen:

- Ausrichtung auf die wichtigen Ursachen der Resistenzentwicklung, um die Problemlast zu reduzieren.
- Von den betroffenen Bereichen und beteiligten Akteuren (Humanmedizin, Tiermedizin, Landwirtschaft, dem Bereich Umwelt – und zusätzlich dem Handel) darf keiner ausscheiden und sich aus der Verantwortung ziehen.



- Die Priorisierung muss auf der Basis von fachlicher Expertise und in Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure erfolgen.
- Eine Priorisierung darf nicht auf der Basis von kurzfristigen ökonomischen Gesichtspunkten stattfinden.

Untenstehend finden Sie ausserdem unsere Anmerkungen zu denjenigen Massnahmen, die wir als zu wenig konkret oder als schwer umsetzbar erachten.

### **Internationale Perspektive**

Die Internationale Perspektive ist aus Sicht der *Groupe des Quinze* im vorliegenden STAR-Entwurf noch zu schwach gewichtet, namentlich betreffend die internationale Einbettung der Überwachung (s. untenstehende Detailanmerkungen) und den internationalen Handel mit Fleischerzeugnissen. Wesentliche und schwerwiegende Resistenzprobleme entstehen durch importierte Nahrungsmittel (v.a. lebende Tiere und tierische Produkte). In den Zielen und Grundsätzen wird der Handel zu wenig abgebildet. Die Massnahmen erscheinen ausserdem stark auf die „lokale“, d.h. schweizerische Fleischproduktion ausgerichtet. Sie müssten auch den Import von Fleischprodukten stärker berücksichtigen, die Massnahmen zum Import lebender Tiere, von Geflügel und Eiern sowie die Forschungsmassnahme sind dazu kaum ausreichend.

### **Forschung und Entwicklung**

Forschung und Entwicklung ist in allen Themenbereichen wichtig, nicht nur in ausgewählten. In der Strategie wird wiederholt eine Koordination des Bundes betr. die Forschungsmassnahmen vorgesehen. Dies widerspricht der Funktionsweise von Forschung: Forschung kann nicht organisiert und koordiniert werden sondern entsteht bottom-up. Sie braucht keine Koordinatoren sondern Anreize mit ausreichenden Forschungsgeldern. Diese sollten kompetitiv, akademisch und nach klarer Peer-Review vergeben werden und nicht politischer Zuteilung unterstehen. Die Forschung soll entsprechend auch nicht dem (politisch zusammengesetzten) Koordinationsorgan (Massnahme 3.6.1) unterstellt sein. In der Strategie wird eine Vielzahl von Forschungsperspektiven und Entwicklungsarbeiten erwähnt, diese sind allerdings in keiner Weise vollständig, so fehlen etwa die Phage-Therapie und die Entwicklung der Bio-Informatik.

### **Richtlinien und Restriktionen**

In verschiedenen Kapiteln bzw. Massnahmen wird die Erarbeitung und Anwendung von Richtlinien angesprochen. Leitlinien und Richtlinien sind als Teil der evidenzbasierten Medizin in Bezug auf die Antibiotikaverwendung bereits an vielen Orten vorhanden und werden auch von der *Groupe des Quinze* als wichtig erachtet. Das im STAR-Entwurf implizierte Konzept von Richtlinien erachten wir allerdings als zu starr, denn es geht davon aus, dass Richtlinien national verbindlich gemacht und über Kontrollprozesse durchgesetzt werden können. Dies ist nicht umsetzbar. National verbindliche Richtlinien sind problematisch, denn:

- es bestehen lokale und regionale Unterschiede betreffend Antibiotikaresistenzen, die auch unterschiedliche Behandlungen (und Richtlinien) nötig machen.
- Es muss möglich bleiben, Behandlungen auf den individuellen Fall abzustimmen.
- Patienten oder Kunden in der Landwirtschaft wollen sich bisweilen nicht an die wissenschaftliche Evidenz halten und erzwingen selbst die Anwendung von unnötigen Antibiotika. In dieser Situation ist es für die Behandelnden nicht möglich, Richtlinien anzuwenden. Ohne nachhaltige Aufklärung bzw. Sensibilisierung der Endnutzer sind demnach Richtlinien nicht immer umsetzbar.



- starre Anwendungsvorgaben behindern den Wissenszuwachs und die Entwicklung neuer Behandlungswege. Neue Erkenntnisse aus der Behandlungspraxis müssen jedoch gerade im hochdynamischen Bereich der Resistenzen zeitnah aufgenommen werden können. Insgesamt ist anzumerken: Wichtiger als Regeln und Kontrollen der Fachleute ist die Unterstützung der personellen, fachlichen und finanziellen Ressourcen, damit die Fachleute ihre Arbeit machen können. Richtlinien und deren Anwendung in den Institutionen sollten gefördert werden. Nationale Richtlinien sollen nicht starr sein, sondern müssen regional angepasst werden können. Dafür braucht es ausreichend und gut ausgestattete Fachleute, eine gute Vernetzung dieser Personen und die Sensibilisierung aller Akteure (inkl. der Patienten und anderen Endanwender). Zusätzlich wird vorgeschlagen, im Konzept zwischen Richtlinien und Restriktionen (z.B. beim Einsatz von Reserveantibiotika) zu unterscheiden – Restriktionen gemäss Massnahme 3.3.2 sind für die Bekämpfung der Resistenzbildung wichtig. Auch sie müssen dabei auf der Basis von wissenschaftlichen Kriterien von Fachexperten erstellt werden. Die Wirksamkeit von Richtlinien und Restriktionen kann gleichwohl evaluiert werden.

### **Antibiotic Stewardship-Programme**

Die Gruppe des Quinze schlägt vor, dass eine spezifische Massnahme zur Etablierung und Unterstützung von *Antibiotic Stewardship*-Programmen an den Universitätsspitalern und grossen Zentrumsspitalern hinzugefügt wird. *Antibiotic Stewardship*-Programme haben eine hohe Bedeutung zur Verbesserung der Resistenzlage im humanmedizinischen Bereich und eine grosse Ausstrahlungskraft für die gesamte humanmedizinische Versorgung. Mit einer solchen Massnahme wird die enge Verzahnung von Versorgung und Beratung innerhalb und ausserhalb dieser Spitäler sowie der Strukturen für die Aus- und Weiterbildung und Forschung an den universitären Institutionen ideal genutzt. Die heute bestehenden umfassenden Projekte an den Universitätsspitalern setzen vieles schon um, aufgrund der fehlenden Finanzierung, namentlich für die Koordinationsfunktion zwischen Versorgung und Forschung und in der Beratung, kann das Potenzial dieser institutionellen Projekte aber nicht ausgeschöpft werden. Eine STAR-Massnahme zu den *Antibiotic Stewardship*-Programmen ermöglicht, die bestehenden Projekte an den Universitätsspitalern und grossen Zentrumsspitalern aufzugreifen und gezielt weiterzuentwickeln, zum Beispiel im Hinblick auf eine verstärkte Beratungsfunktion und Zusammenarbeit der Kliniken und Versorger in den Versorgungsregionen. Ein derart dezentraler Ansatz entspricht auch der Regionalität der Resistenzproblematik besser als zentralistische Lösungen.

### **Finanzierung**

Die Gruppe des Quinze bedauert es sehr, dass Finanzierungsfragen im Entwurf der Strategie ausgespart wurden. Einer Strategie, die diese Frage nicht mit grosser Sorgfalt prüft und zur Diskussion stellt, fehlt ein zentraler Baustein für den Erfolg der Umsetzung. Grundsätzlich sollen Leistungen über das DRG-System abgegolten werden. Darüber hinaus ist es aus unserer Sicht unerlässlich, dass der Bund in Zukunft Mittel und Ressourcen für Leistungen einsetzt, welche über die allgemeinen Abgeltungen nicht ausreichend finanziert werden. Dazu gehören namentlich die *Antibiotic Stewardship*-Programme an Universitätsspitalern und grösseren Akutspitalern, welche über das DRG-System nicht abgebildet werden, auch wenn dies der Gemeinschaft und somit vielen Patientinnen und Patienten zugute kommen würde.

### **Organisation der Umsetzung**

Bei der Umsetzung sind aus Sicht der Gruppe des Quinze mehrere Punkte zu beachten:

- In der Strategie wird die Fachexpertise im humanmedizinischen Bereich vor allem den Fachgesellschaften zugestanden. Dies erachten wir nicht als angemessen: Als **instituti-**



**onelle Träger** einer breiten Fachexpertise in Versorgung, Forschung und Ausbildung haben die universitären Institutionen eine bedeutende Rolle und müssen in der Umsetzung der Strategie eine tragende Rolle einnehmen. Namentlich betrifft dies diejenigen Massnahmen, in denen die Fachgesellschaften die **Federführung** zur Umsetzung übernehmen sollen, namentlich im Bereich der Erarbeitung von Richtlinien und Standards. Mit dieser Rollenzuweisung an die Fachgesellschaften sind wir nicht einverstanden. Wir fordern die Bundesbehörden auf, diese Rollenverteilung neu zu gestalten und der universitären Medizin entsprechend ihrer wichtigen Funktion im Umgang mit Antibiotikaresistenzen eine tragende Rolle zuzuweisen.

- Die Effektivität der Massnahmen und ihre Priorisierung muss massgeblich von Experten beurteilt werden. Wir erachten es dabei als zentral, dass die Expertenkommission (Massnahme 3.6.2) klar ein Gremium der Fachexpertise bleibt und nicht zu einem Gremium der Interessensvertretung wird. Im Bereich der Humanmedizin müssen die Universitäts-spitäler, die am stärksten mit der Resistenzproblematik konfrontiert sind, gut vertreten sein. Ausserdem ist es wichtig, dass sich das Koordinationsorgan (Massnahme 3.6.1) stark auf die Empfehlungen der Expertenkommission abstützt und mit dieser eng zusammenarbeitet.
- Der Vollzug der Strategie durch die Kantone ist gemäss der geltenden föderalistischen Aufgabenteilung korrekt. Eine Aufteilung des Vollzugs im humanmedizinischen Bereich auf 26 Kantone bzw. 26 Kantonsärztinnen und -ärzte erscheint der *Groupe des Quinze* jedoch nicht als zielführend. Vielmehr wird es als sinnvoll erachtet, dass die Kantone ein gemeinsames Organisationsmodell für den Vollzug finden, der eine effiziente und harmonisierte Umsetzung mit Fachexpertise verbindet.
- Es ist darauf zu achten, dass die Qualität der geplanten Massnahmen langfristig erhalten bleibt und diese nicht in der Umsetzung verwässert werden.



## Stellungnahmen und Bemerkungen zu den einzelnen Kapiteln

Wir bitten Sie, zu den einzelnen Kapiteln bzw. Massnahmen Ihre inhaltliche Stellungnahme/Einschätzung, Verbesserungsvorschläge, offenen Punkte/Fragen oder Korrekturen in die unten stehende Liste einzutragen.

Bitte verwenden Sie pro Berichtskapitel bzw. Stellungnahme/Bemerkung eine neue Zeile. Wenn Sie neue Zeilen hinzufügen möchten, so können Sie unter «Überprüfen / Dokument schützen bzw. Bearbeitung einschr. / Schutz aufheben» den Schreibschutz aufheben.

Kapitel	inhaltliche Stellungnahme / Verbesserungsvorschlag / Frage, offener Punkt / Korrektur
1.1	Die <i>Groupe des Quinze</i> bedauert, dass sich die Strategie auf Antibiotikaresistenzen beschränkt. Es wird nicht berücksichtigt, dass es nicht nur Resistenzenentwicklungen gegenüber Antibiotika, sondern auch gegenüber Virostatika, Mykostatika und Antiparasitika gibt. Eine erweiterte Perspektive der Strategie würde die Möglichkeit bieten, die Resistenzentwicklung gegenüber Antiinfektiva/antimikrobiellen Medikamenten insgesamt, also gegenüber allen Medikamentengruppen zu berücksichtigen. Dies würde bedeuten, dass in den Massnahmen diese Bereiche direkt eingeschlossen würden.
1.1 (S.7)	Antibiotika werden nicht nur in Human- und Veterinärmedizin verwendet, sondern auch im landwirtschaftlichen Pflanzenanbau. Diese Verwendungen sind im Kapitel 1.1. explizit aufzuführen und entsprechend auch in den Massnahmen mit zu berücksichtigen.
1.1 (S. 8;11)	Nicht in allen Bereichen sind multiresistente Bakterien in Zunahme begriffen. So sind gemäss ANRESIS-Daten die nosokomialen MRSA-Infektionen in der Schweiz rückläufig während etwa die ESBL-Bakterien zunehmen. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil die Gram-negativen (Darm)-Keime, zur denen die ESBL-Bakterien gehören, über Nahrungsmittel übertragen werden können. Die Datenlage zeigt folglich, dass die Problemlast sich von den spitalinternen Infektionen zu den nahrungsmittel-assoziierten Antibiotikaresistenzen verlagert. Diese ursächlichen Zusammenhänge sollten im einleitenden Kapitel besser herausgearbeitet werden, auch um zu verdeutlichen, dass angesichts dieser Entwicklung in erster Linie die Nahrungsmittelindustrie (v.a. die Fleischproduktion und der Fleischhandel) gefordert ist.
1.1 (S.9)	Die Carbapenem-Resistenz ist nicht nur in Indien endemisch, sondern auch in Israel, Italien und Griechenland als hyperendemisch anzusehen. Dies ist zu ergänzen.
1.1 (S.9)	In Tabelle 2: Als wichtige Pathogene sind ausserdem Vancomycin-resistente Enterokokken, multiresistente <i>Pseudomonas</i> spp und <i>Acinetobacter</i> spp sowie das multiresistente <i>Mycobacterium tuberculosis</i> zu erwähnen.
1.2	Im Text des Strategieentwurfs wie auch in der Öffentlichkeit stehen die aktuellen Todesfälle aufgrund von Resistenzen und besonders aufgrund von Nosokomialinfektionen im Vordergrund. Auch wenn die Anzahl der geschätzten Todesfälle beeindruckend ist, so sind doch diese Daten mit Vorsicht zu zitieren, da es sich dabei um Hochrechnungen handelt.



Kapitel	inhaltliche Stellungnahme / Verbesserungsvorschlag / Frage, offener Punkt / Korrektur
	Zur Erfassung der Problemlast sind diese Daten ausserdem weniger entscheidend als der Grad der Resistenzbildung. So ist es alarmierend, dass zunehmend und bei verschiedenen Infektionskrankheiten keine Therapie-möglichkeiten mehr bestehen, da die verursachenden Erreger auch gegen-über Reserveantibiotika resistent sind.
1.3	ANRESIS, das Schweizerische Zentrum für Antibiotikaresistenzen, über-wacht die Resistenzlage in der Humanmedizin nicht nur „punktuell“, sondern sehr umfassend, repräsentativ und transparent. Die entsprechende Formu-lierung auf S. 13 ist anzupassen.
3	Aufgrund der wenig differenzierenden sprachlichen Formulierung des ge-samten 3. Kapitels bleibt wiederholt unklar, welche Aktivitäten heute bereits im Gang sind und welche Schritte als Massnahmen für die Zukunft vorge-sehen sind. Diese Unklarheit führt zu Missverständnissen. Dies gilt sowohl für die deutsche wie auch für die französische Fassung.
3.1.1 (S. 23)	Die in der Strategie vorgesehene „Abstimmung“ mit den Referenzlaboratori-en in Europa (EARS-Net) und auf internationaler Ebene (PAHO) ist nicht ausreichend. Es ist wichtig, dass die Schweiz vollumfänglich an diesen Pro-grammen teilnimmt.
3.1.1 (S. 24)	Es ist wichtig, dass diese Massnahme nicht nur eine quantitative Analyse des Antibiotikagebrauchs umfasst, sondern auch eine <b>qualitative</b> Analyse betr. den angemessenen Einsatz von Antibiotika.
3.1.2	Die Vernetzung der bereits bestehenden und oftmals sehr kompetenten Referenzlaboratorien wird als sehr wichtig erachtet. Referenzlaboratorien müssen schwerpunktmässig eine Affiliation zu den Universitätsspitalern haben, was Forschung und Überwachung und die Einbindung in Informatik-projekte vereinfacht. Es darf bei dieser Massnahme keine Zentralisierung vorgenommen werden.
3.2	Resistenzen verbreiten sich nicht nur im System der Gesundheitsversor-gung und in der Tierhaltung. Die lokale, nationale und vor allem internatio-nale Verbreitung von Resistenzen geschieht vor allem auch durch gesunde Personen, gesunde Tiere und tierische Produkte. Die Prävention muss demnach auch hier ansetzen, namentlich sind präventive Massnahmen betr. des internationalen Handels mit tierischen Produkten vorzusehen.
3.2.2	Die Anwendung von Antibiotika hängt nicht nur von der Diagnostik und vom Wissen der Fachpersonen ab, sondern auch vom Wissen der Gesamtbe-völkerung, die z.T. Antibiotikaverschreibungen verlangt. Wichtig sind ent-sprechende Aufklärungsmassnahmen, die bereits in der Schule beginnen.
3.3	Massnahmen in Form von „verbindlichen Vorgaben“, wie sie im Kapitel 3.3 formuliert werden, widersprechen der klinischen Praxis und der evidenzba-sierten und wissenschaftlich ausgerichteten Medizin (siehe dazu obenste-hende grundsätzliche Anmerkungen). Wichtig bei den Massnahmen dieses Kapitels ist der Einbezug der innovativen Methoden der „Implementation Science“ bzw. der „Integrating Behavioral Sciences“, damit diese Mass-nahmen auch eine Wirkung entfalten.





Kapitel	inhaltliche Stellungnahme / Verbesserungsvorschlag / Frage, offener Punkt / Korrektur
3.3.1	<p>Gesamtschweizerisch einheitliche humanmedizinische Verschreibungsrichtlinien sind nur bedingt nützlich, da Richtlinien auch an die lokale Resistenzlage und Epidemiologie betr. Infektionen sowie an neue Entwicklungen angepasst werden müssen. Staatlich verordnete Richtlinien sind dazu zu starr. Richtlinien gehören in die Hände der Fachleute, die dafür allerdings die Unterstützung in Form von Ressourcen benötigen.</p> <p>Bei der Umsetzung der Massnahme zur Erarbeitung von Richtlinien können ausserdem nicht nur die Fachgesellschaften federführend sein. Die universitären Institutionen, die massgeblich an der Weiterentwicklung des Wissens beteiligt sind, müssen zwingend beteiligt werden.</p>
3.3.2	<p>Restriktionen sind wichtig in der Bekämpfung der Resistenzproblematik und werden von der <i>Groupe des Quinze</i> begrüsst. Sie sollen dabei auf der Basis von wissenschaftlichen Kriterien formuliert werden und auf den neusten Erkenntnissen und Forschungsergebnissen beruhen. Entsprechend ist es zentral, dass die universitären Institutionen in die Umsetzung eingebunden werden.</p>
3.3.3	<p>Ein breiter Zugang zur Fachexpertise wird schwierig umsetzbar sein. Patientinnen und Patienten haben bereits heute Zugang zu Fachärztinnen und Fachärzten. Nicht klar ist hingegen, wie eine Beratung von „Risikopersonen“ und anderen „Betroffenen“ funktionieren soll. Kein anderes Land verfügt über solche Dienste. Ohne Abrechnungsmöglichkeit via Krankenversicherung wird ein solcher Dienst kaum funktionieren, weder aus Sicht der Nachfrage noch auf der Angebotsseite. Zusätzliche Gesundheitsstellen sollten dafür nicht geschaffen werden, denn es existieren mit den universitären Zentren bereits entsprechende Institutionen. Diese sind allerdings für diese Aufgabe nicht finanziert und verfügen dafür auch nicht über genügend Personal. Um diese Massnahme umzusetzen, müsste vermutlich mehr Fachpersonal ausgebildet werden.</p>
3.3.4	<p>Wichtig ist, dass das Benchmarking korrekt und nach wissenschaftlich fundierten Methoden durchgeführt wird. Heute ist dies oftmals nicht der Fall. Dabei darf ein Benchmarking beim Antibiotikagebrauch nicht ausschliesslich auf dem Volumen basieren sondern muss auch multivariate Analysen enthalten, den Case-Mix und die Verschreibungsqualität sowie die besondere Situation von immungeschwächten Patientengruppen (Transplantation, Onkologie, HIV, etc.) berücksichtigen.</p>
3.4.1 und 3.4.2	<p>In diesen Massnahmen wird zu wenig auf die Rolle der Prävention durch die (Spital-)Hygiene eingegangen. Es geht nicht nur um die „Bekämpfung“ von „Ausbrüchen“, sondern auch um deren Prävention. Für die Prävention sind dabei nicht primär Massnahmen in Form von Regelungen und Vorschriften geeignet. Das Fachwissen ist vorhanden. Prävention erfordert in erster Linie genügend Personal, den Beizug der Fachexpertise und finanzielle Ressourcen. Es sollte in den Spitälern ein Mindestbestand an Hygienefachkräften vorhanden sein, wobei dies in der Abgeltung zwingend abgebildet sein muss. Der Ausbildung genügender Fachkräfte muss ein hohes Gewicht zukommen.</p>



Kapitel	inhaltliche Stellungnahme / Verbesserungsvorschlag / Frage, offener Punkt / Korrektur
3.4.1	Die Massnahme betr. die „zeitnahe Erkennung von Resistenzträgern“ bedeutet ein Screening der Patientinnen und Patienten beim Eintritt. Die Möglichkeit einer flächendeckenden Einführung solcher Screenings hängt stark von deren Umfang sowie der Abdeckung der dadurch anfallenden Kosten ab.
3.4.3	Die Resistenzausbreitung in der Lebensmittelkette erfolgt nicht nur zoonotisch, sondern kann auch durch pflanzliche Produkte geschehen, (Bsp. des Ausbruchs einer Epidemie aufgrund enterohämorrhagischen E. coli in Deutschland im Jahr 2011). Dies ist zwar im Titelbeschrieb der Massnahme enthalten, in der konkreten Massnahme jedoch nicht mehr reflektiert.
3.5	Die Frage der Forschungsfinanzierung und der finanziellen Anreize zur Forschung wird nur im Hinblick auf die Entwicklung neuer Antibiotika formuliert. Eine ausreichende Finanzierung der Forschung ist jedoch in allen Forschungsbereichen, die in der STAR aufgeführt werden, wichtig.
3.5.1	In dieser Massnahme ist eine staatliche Forschungscoordination vorgesehen und sollen Forschungsansätze „top-down“ priorisiert werden. Dies widerspricht der Organisationsweise von Forschung, die bottom-up funktioniert.
3.5.1 (S. 43)	Die Aussage, dass es kaum interdisziplinäre Ansätze zur Erforschung der Resistenzen gibt, ist nicht korrekt. Sie sollte differenzierter dargestellt werden.
3.5.3	Eine zeitnahe Integration neuer Diagnosetechniken in die Abläufe der Spitäler ist wünschbar, widerspricht allerdings den Anreizen der heutigen Spitalfinanzierung. Diese führt dazu, dass die Diagnostik eher zurückhaltender eingesetzt wird. Es ist deshalb unklar, ob diese Massnahme umsetzbar ist.
3.6.2	Es wird vorgesehen, die Expertenkommission „aus Vertretern der wichtigsten Akteure und Fachexperten“ zusammenzusetzen. Damit die Expertenkommission aber effektiv als Fachgremium (und nicht als Gremium der Interessensvertretung) funktioniert, ist darauf zu verzichten, in diesem auch „die wichtigsten Akteure“ zu berücksichtigen. Vorschlag für die Neuformulierung: „Die Expertenkommission wird sich aus Fachexperten aller betroffenen Bereiche zusammensetzen“.
3.7	Eine breite Information und Sensibilisierung von Bevölkerung und betroffenen Akteuren wird begrüsst. Der Prävention (u.a. betr. Hygienefragen) wird allerdings zu wenig Beachtung geschenkt und als Akteure in der Humanmedizin wird nur die Ärzteschaft erwähnt, andere Gesundheitsberufe sind nicht ausreichend einbezogen.  Bei der Aus- und Weiterbildung ist es neben guten Grundkenntnissen aller Gesundheitsfachpersonen auch wichtig, darauf zu achten, dass genügend spezialisierte Ärzten und nicht-ärztliche Fachpersonen ausgebildet werden. Entsprechende Ausbildungsstellen für Fachpersonen müssen geschaffen werden.
3.8.1 (S. 54)	Der gesamte Abschnitt „Für den Humanbereich liegen Vorschläge [...] könnten die Anreize mit den Weiterbildungen verknüpft werden.“ ist nicht



Kapitel	inhaltliche Stellungnahme / Verbesserungsvorschlag / Frage, offener Punkt / Korrektur
	verständlich. Diese Massnahme ist zu klären und mit den Experten der Leistungserbringer erneut zu diskutieren.
3.8.4	Im ersten Absatz wird neben der Ausbildung und Sensibilisierung der Akteure eine geregelte Kontrolle der Anwendung von Richtlinien, Konzepten und Kriterien vorgesehen. Die Fachleute setzen sich schon seit Jahrzehnten für Lösungen ein. Wichtiger als Regeln und Kontrollen der Fachleute ist deren Unterstützung der personellen und finanziellen Ressourcen, um in der Problematik weiterzukommen. Evaluationen zur Anwendung von Richtlinien sind gleichwohl sinnvoll.
4.2	Es ist zu prüfen, ob gesetzliche Regelungen zum Import von tierischen Produkten angepasst werden müssen.
4.3	Es ist unklar, welche private Organisationen finanziell zur Umsetzung der Strategie beitragen sollen und welche Massnahmen dies betrifft. Die Qualitätssicherung und Versorgung von Patientinnen und Patienten gehört zur Aufgabe der Krankenversicherung und kann nicht an private Initiativen delegiert werden.