

# Auswirkungen von *Antibiotic Stewardship* auf Antibiotikakosten und -verbrauchsdichte in einer Universitätsklinik

Kramme E<sup>1,2</sup>, Thern J<sup>1</sup>, Friedrichs A<sup>3,4</sup>, Eisend S<sup>3</sup>, Strobel HG<sup>1</sup>

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, <sup>1</sup>Apotheke Campus Lübeck, <sup>2</sup>Med. Klinik III Campus Lübeck, <sup>3</sup>Apotheke Campus Kiel, <sup>4</sup>Med. Klinik I Campus Kiel

## HINTERGRUND:

Ziele von *Antibiotic Stewardship* (ABS) Programmen sind nach der Optimierung der Antiinfektivtherapie für den Einzelpatienten und Entwicklung rationaler Therapiestrategien auch die Senkung der Kosten der Antiinfektiva. Die Kosteneffektivität von ABS-Maßnahmen ist in Deutschland bisher wenig untersucht. Nach Einführung des ABS am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) wurde eine retrospektive Bestandsaufnahme der Wirtschaftlichkeit in den beteiligten Kliniken durchgeführt.

## METHODE:

Als Näherung für die Kosteneffektivität der in Abb.1 dargestellten Maßnahmen wurde die Entwicklung bei direkten Kosten (in Form von Antibiotikakosten) sowie für Antibiotikaverbrauchsdichten (in Form von Recommended Daily Dose pro 100 Patiententagen = RDD/100 PT, gesamt und bezogen auf die eingesetzten Antibiotikagruppen) erfasst. Betrachtet wurden hierfür jeweils acht Vergleichsmonate in zwei Folgejahren zu Beginn und nach Etablierung der ABS-Maßnahmen. Analysiert wurde auf Klinikenebene, wobei Intensivstationen separat ausgewertet wurden. Zusätzlich wurden Kosten pro RDD berechnet und die Kostenentwicklung der erfassten Monate auf das Kalenderjahr hochgerechnet.

## ERGEBNIS:

Absolut wurden Einsparungen von 121 bzw. 134 T € bei den Antibiotikakosten erzielt, die durchschnittlichen Kosten pro RDD sanken um ca. 18 bzw. 11 % (Tab. 1). Hierbei war der Anteil visitierter Intensivpatienten in Lübeck höher als in Kiel, was den höheren absoluten Antibiotika-Verbrauch in Lübeck erklärt. Hochgerechnet auf ein Jahr ergab sich pro Campus eine Einsparung von ca. 200 T € (ca. 20 %, Abb. 2). Es kam zu einer Absenkung der Antibiotikaverbrauchsdichte um ca. 10 % (Abb. 3) und einem Shift von Breitspektrumantibiotika zu Präparaten mit schmalere Spektrum.

Tab. 1

Entwicklung Antibiotikaverbrauch ABS-visiterte Kliniken: direkte Kosten, Verhältnis Kosten – Antibiotikaverbrauchsdichte (gemessen)

Campus	AB-Verbrauch 2013 (Jan-Aug)	AB-Verbrauch 2014 (Jan-Aug)	gemessene Differenz	€/RDD 2013 (Jan-Aug)	€/RDD 2014 (Jan-Aug)	Abnahme
Kiel	447.850 €	327.335 €	120.515 €	9,3	7,6	18,3%
Lübeck	610.653 €	476.618 €	134.035 €	9,0	8,0	11,1%

- Wöchentliche Visiten: Medizinische Kliniken, Klinik für Allgemeinchirurgie, Herzchirurgie, Neurologie, Orthopädie, Unfallchirurgie, Urologie, Neurochirurgie, Intensivstationen
- Therapiebegleitung von komplexen Fällen/Konsildienst
- Interdisziplinäre infektiologische Fallkonferenz
- Bereitstellung der Antibiotika-Verbrauchsdaten gemäß IfSG und gemeinsame Bewertung mit Klinikvertretern
- Erstellung eines Leitfadens zur kalkulierten Antibiotikatherapie unter Berücksichtigung der lokalen Resistenzlage

Abb. 1

ABS-Maßnahmen am UKSH

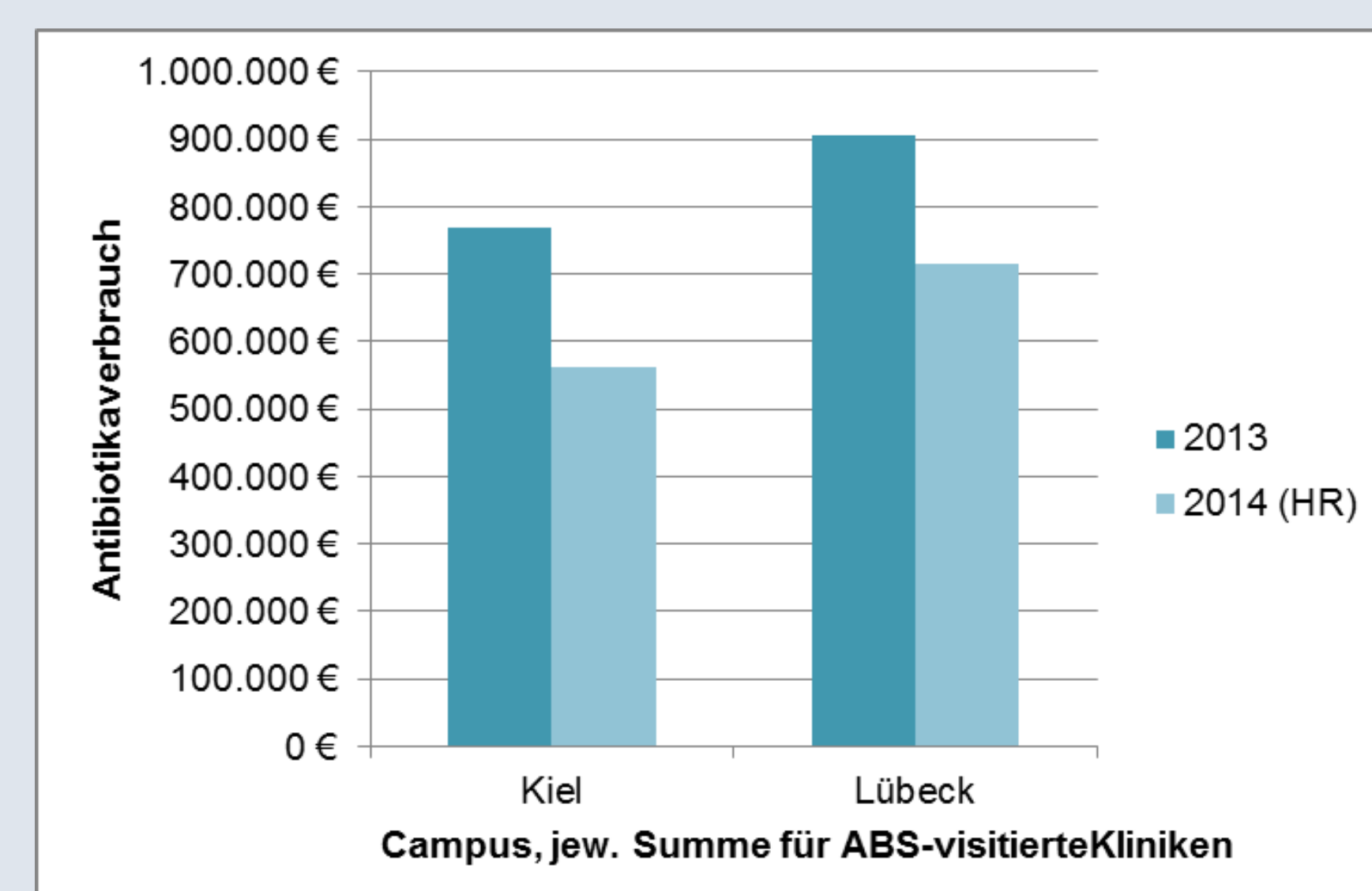


Abb. 2

Entwicklung Antibiotikaverbrauch ABS-visiterte Kliniken, Ganzjahreszahlen (2014 = Hochrechnung)

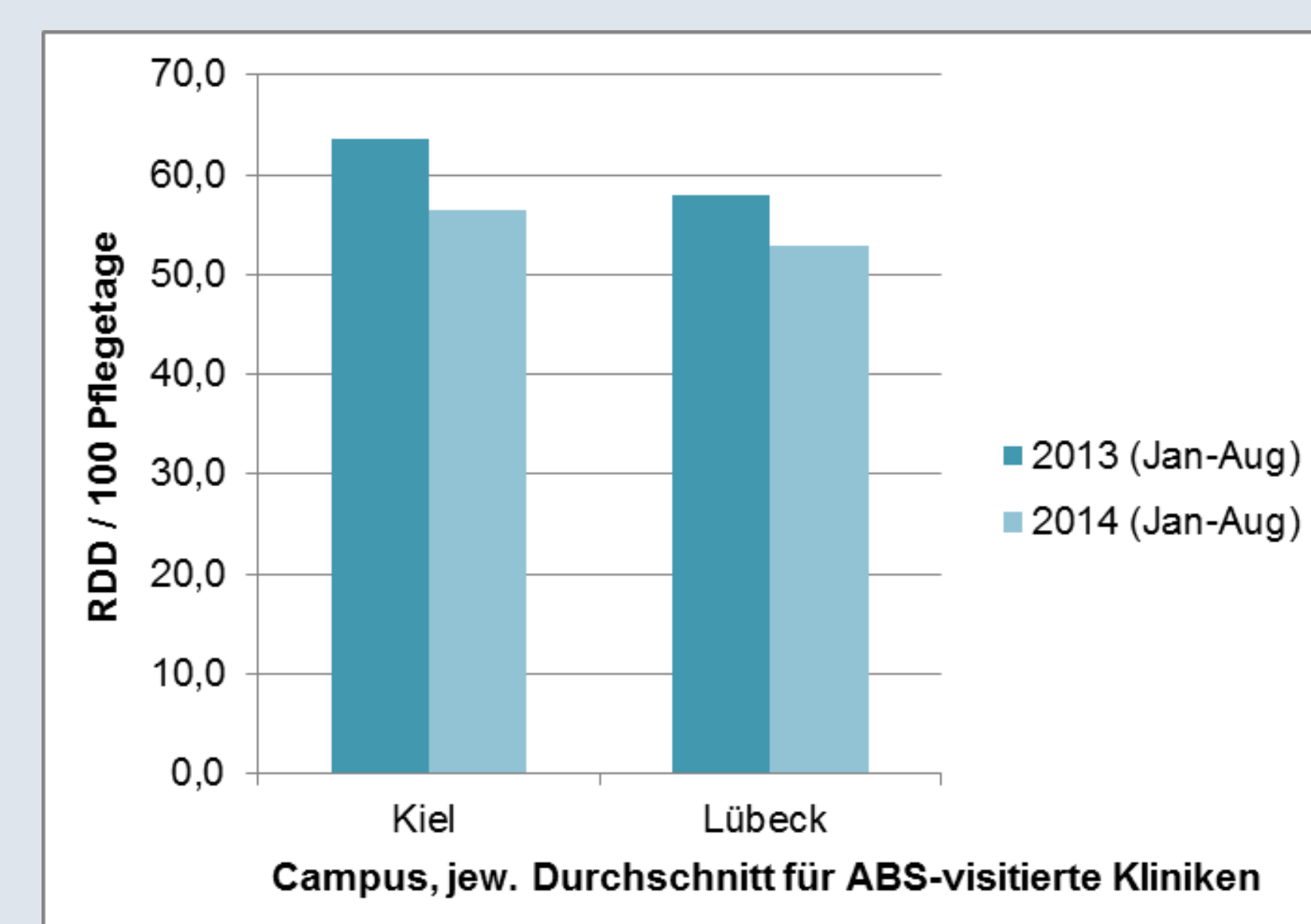


Abb. 3

Entwicklung Antibiotikaverbrauchsdichte ABS-visiterte Kliniken, (jeweils 8 Vergleichsmonate)

## SCHLUSSFOLGERUNG:

Die Einführung von *Antibiotic Stewardship* an einem Universitätsklinikum ist auch wirtschaftlich sinnvoll, gesundheits-ökonomische Auswertungen folgen. Es ist zu erwarten, dass der verminderte Einsatz von Breitspektrumantibiotika sich positiv auf die Resistenzentwicklung auswirkt.