

November 28, 2017

## EINIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG DES ENGLISCHEN IN MATHEMATISCHEN TEXTEN

DANIEL LENZ

ABSTRACT. Wer die folgenden einfachen Regeln beachtet, vermeidet gefühlte 72,8 % aller typischen Fehler in mathematischen englischen Texten.

### 1. ZWEI ENGLISCHE AUSDRUECKE

1.1. **'..ing' fordert 'we' oder 'one'**. Die Verwendung der Participialkonstruktion eines Verb mit 'ing' erfordert ein persönliches Subjekt (nämlich den Handelnden zum Verb).

*Beispiel.* 'Using Proposition 2, we obtain the desired statement'. Alternativ 'Proposition 2 now implies the desired statement'.

**Alles andere ist kein korrektes Englisch!**

1.2. **'Allows' fordert 'us' oder 'one'**. Das Word 'allow' (erlaubt es) fordert ein persönliches direktes Objekt.

*Beispiel.* Then, Proposition 2 **allows us** to conclude the desired statement.

Bemerkung: Es gibt auch den Ausdruck 'allow for'.

**Alles andere ist kein korrektes Englisch!**

### 2. EINIGE MATHEMATISCHE ADVERBIEN

2.1. **In particular (Insbesondere)**. 'In particular' leitet eine Spezialisierung / direkte Konsequenz der vorangehenden allgemeineren Aussage ein.

*Beispiel.* Hence, the number  $\phi$  belongs to the interval  $[2, 3]$  and is, in particular, positive.

*Beispiel.* Thus, the picture contains all colors. In particular, it contains the color yellow, thereby proving a longstanding conjecture of van Gogh.

2.2. **Specifically (Genauer)**. 'Specifically', praezisiert einen vorausgehenden Zusammenhang.

*Beispiel.* In this paper we investigate certain topological spaces. Specifically, we consider metric spaces of operators.

2.3. **Then, thus, hence, therefore (Daher)**. Die genannten Worte leiten eine Folgerung aus der vorangehenden Aussage ein. Die lesende Person wird SEHR verwirrt (und vielleicht auch ein bisschen ärgerlich), wenn diese Worte verwendet werden, OHNE dass der folgende Satz eine Folgerung aus der vorangehenden Aussage ist.

Oft führt ein mathematisches Argument mehrere Linien zusammen. Dazu kann etwa das Wort 'Moreover' dienen.

*Beispiel.* ...This shows that the natural number  $p$  is even. Moreover, it is clearly bigger than 5. Hence,  $p$  must be at least 6.

Auch das Wort 'now' kann dazu dienen an einer Stelle weiterzuargumentieren, ohne dass man eine direkte Folgerung aus der vorigen Aussage gibt.

*Beispiel.* ... This implies that  $p$  is even. Now, we know from (4) that  $p$  belongs to the interval  $[5, 22)$ . Hence, we can conclude  $p \geq 6$ .