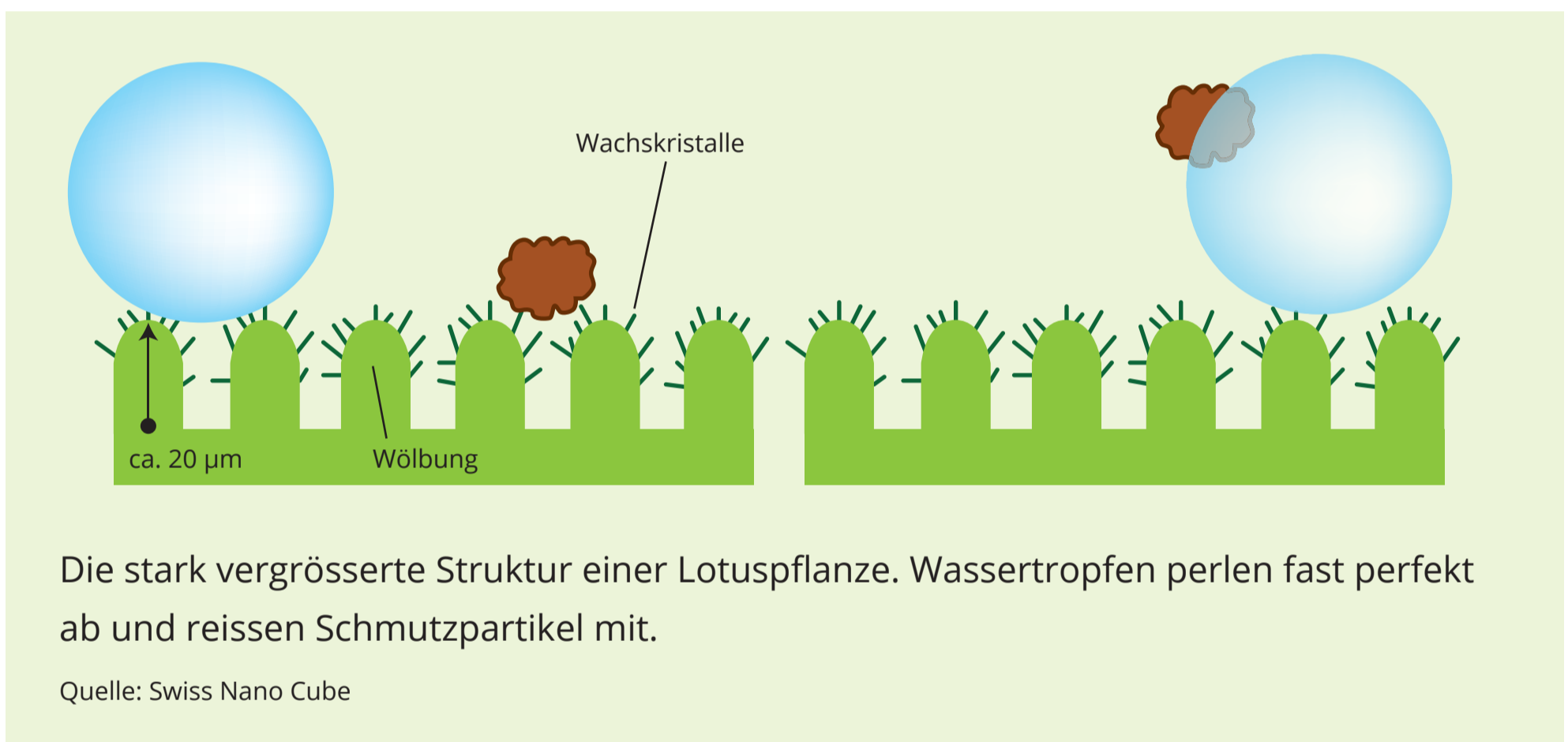


# WASSERABWEISENDE OBERFLÄCHEN: DEN LOTUS-EFFEKT NUTZEN

Der Lotus-Effekt ist eines der bekanntesten Phänomene in Zusammenhang mit der Nanotechnologie. Vom Lotus-Effekt spricht man dann, wenn sich eine Oberfläche mithilfe von Wasser von selbst reinigt. Dieser Effekt wurde bei den Blättern der Lotuspflanze entdeckt. Die Oberfläche der Blätter ist von einer Vielzahl wasserabweisender Wachskristalle überzogen, also gewölbt und sehr rau. Durch die Rauigkeit der Oberfläche wird die Kontaktfläche zwischen Blatt und Wassertropfen extrem minimiert, was ein scheinbar reibungsloses Abrollen der Tropfen ermöglicht. Schmutzpartikel werden von den Wassertropfen mitgeschwemmt.

Mittels Nanotechnologie kann der Effekt auch künstlich erzeugt werden. Dabei wird die Oberfläche eines Gegenstands beschichtet, so dass ähnlich wie bei der Lotuspflanze eine gewölbte, wasserabweisende Struktur entsteht. Der Lotus-Effekt wird heute in verschiedenen Bereichen angewendet, etwa bei Hausfassaden, Autoscheiben, Textilien oder Holz.



➔ **siehe auch Infotafel Nanomaterialien in Textilien**

