



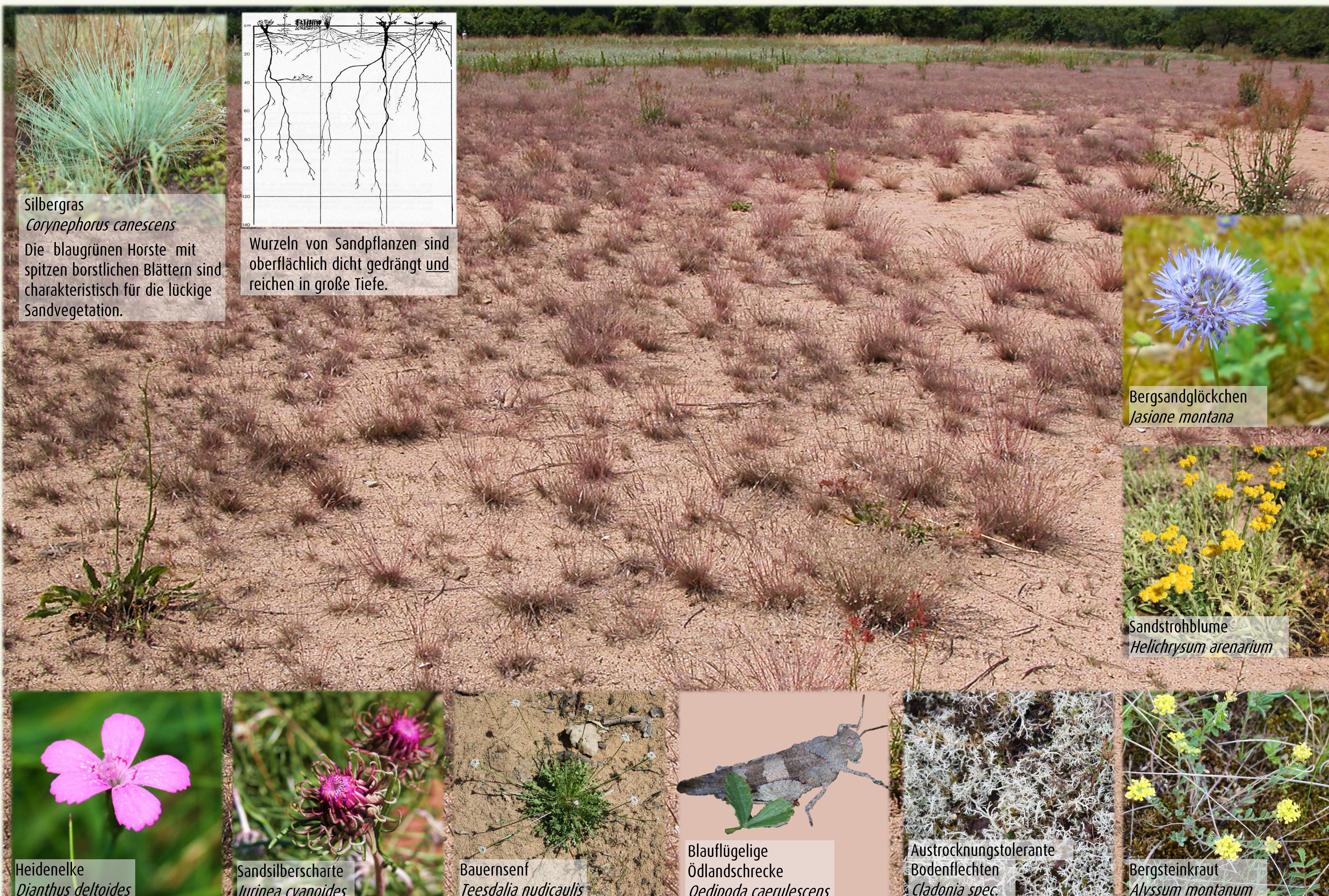
Extremstandort für wenige Spezialisten

Extreme Trockenheit und Nährstoffmangel:
Im sandigen Boden versickert Wasser sehr schnell und wäscht Nährstoffe aus.

Große Temperaturunterschiede:
Die Sonne erwärmt die Luft direkt über dem Sand auf Temperaturen bis über 60°C, was viele Pflanzen nicht ertragen können.

Hohe Mobilität des Untergrundes:
Die lose Struktur des Sandes macht den Boden beweglich. Wind, Wasser oder Viehtritt können Wurzeln offenlegen und die Pflanzen entwurzeln.

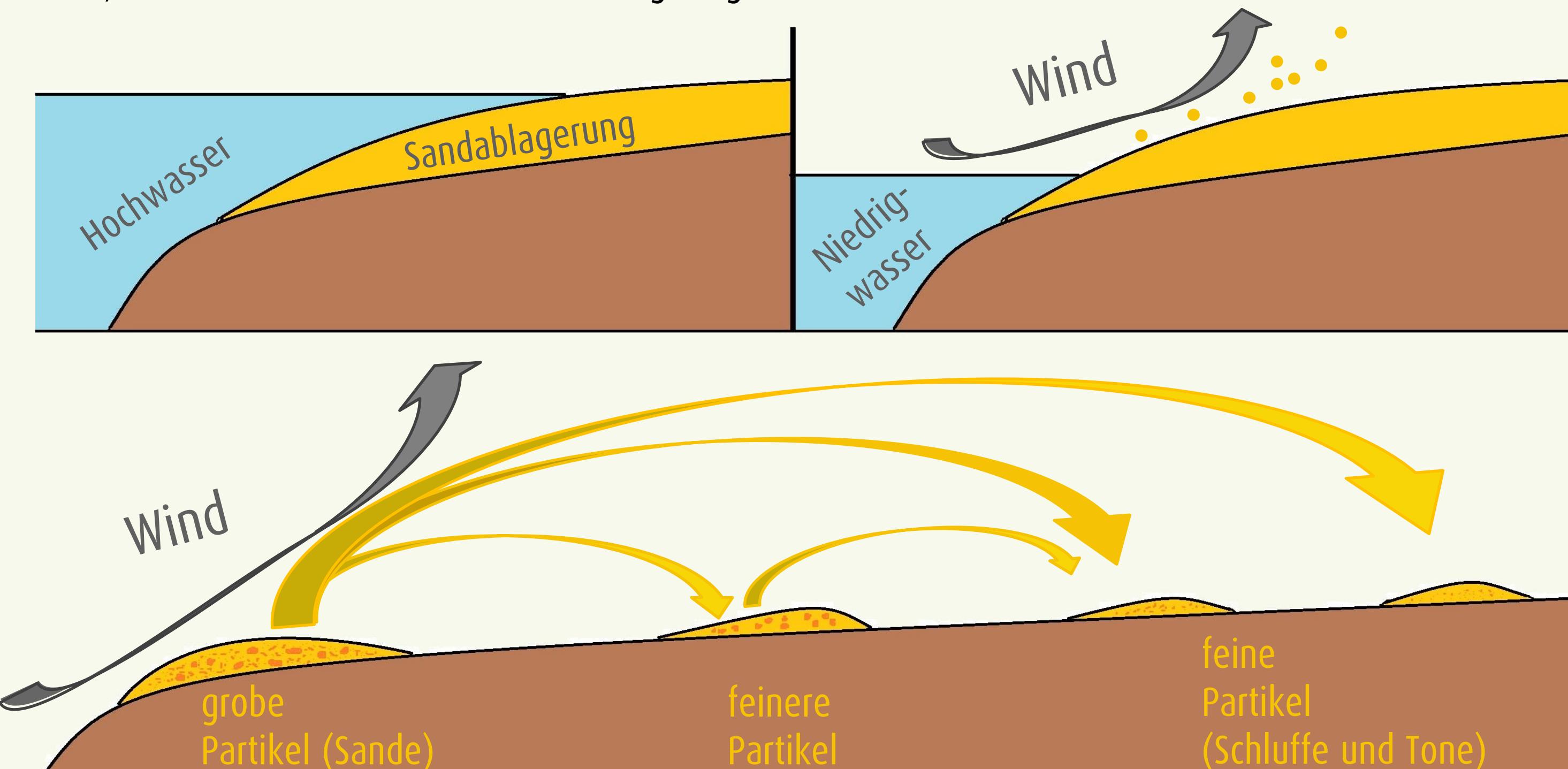
Bei Wind wirken die Sandkörner auf die Pflanzenoberflächen wie Schmigelpapier und beschädigen diese.



Entstehung von Binnensandflächen

Die fränkischen Binnensandflächen entstanden am Ende der letzten Eiszeit vor ca. 10.000 Jahren vor allem entlang der großen Flüsse Main und Regnitz.

An Flussufern lagern sich permanent Sande ab. In Zeiten mit wenig Wasserführung liegen diese als Sandbänke offen. Winde tragen die Sandpartikel von den Flüssen weg. Je kleiner die Sandteilchen sind, desto weiter werden sie vom Wind getragen.



Sandmagerrasen in Gefahr

Die Sandpflanzenarten sind gefährdet, da die für sie notwendigen offenen Sandflächen immer mehr verschwinden. Ohne „Störungen“ wachsen Sande mit der Zeit zu und verbuschen.

Um die „Wanderung“ von Sandrasen zu stoppen und gleichzeitig die sehr nährstoffarmen Flächen zu nutzen, forstete man früher häufig mit Kiefern auf. Die Bäume festigen den Sand und fangen Wind ab. Nadelstreu führt zu Humusbildung und Baumschatten zu gemäßigteren Bodentemperaturen.

Dadurch siedeln sich konkurrenzstärkere Arten an und verdrängen die typischen Arten der Sandmagerrasen. Letztendlich bilden sich über Verbuschungsstadien stabile Waldgesellschaften. In der Regel sind das trockene Kiefernwälder.

Pflege und Naturschutz

Holzentnahme und Schaf- oder Eselbeweidung stoppen die Verbuschung und halten die Sandflächen offen.

In dem besonderen Fall begünstigen Störungen wie Huftritte oder Bodenbearbeitung mit Baummaschinen die Sandspezialisten.

