

Saharastaub-Ereignisse im Februar 2021

Gleich zweimal brachten südliche Höhenströmungen grosse Mengen Saharastaub nach Mitteleuropa. Rote Sonnenaufgänge, gelbverfärbter Himmel und Schnee boten spektakuläre Bilder.

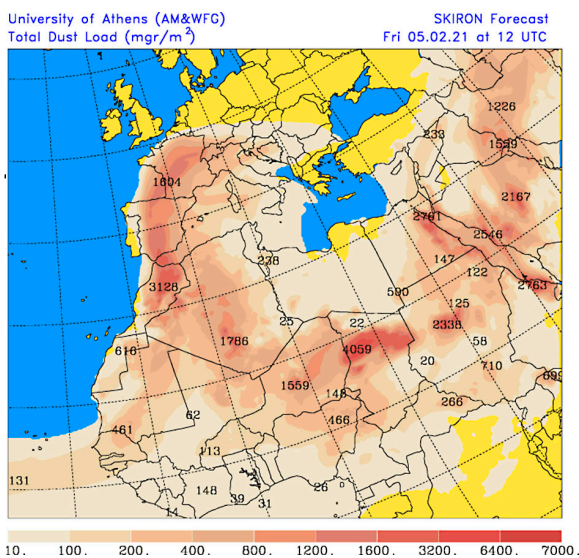


Napf 06.02.2021

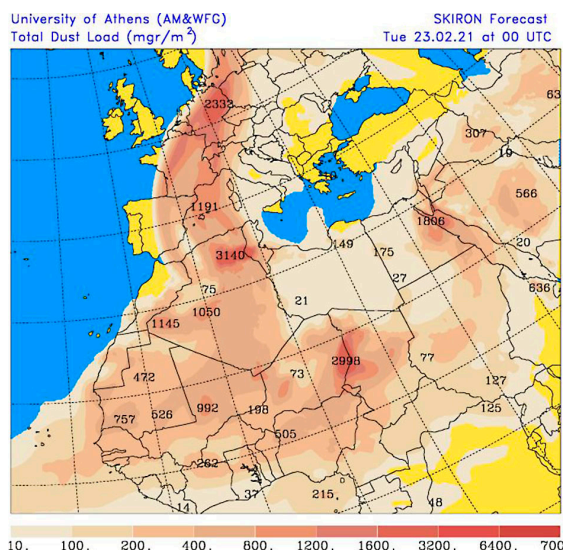


gelbgefärbter Feinstaubfilter (PM10)

Modellvorhersagen

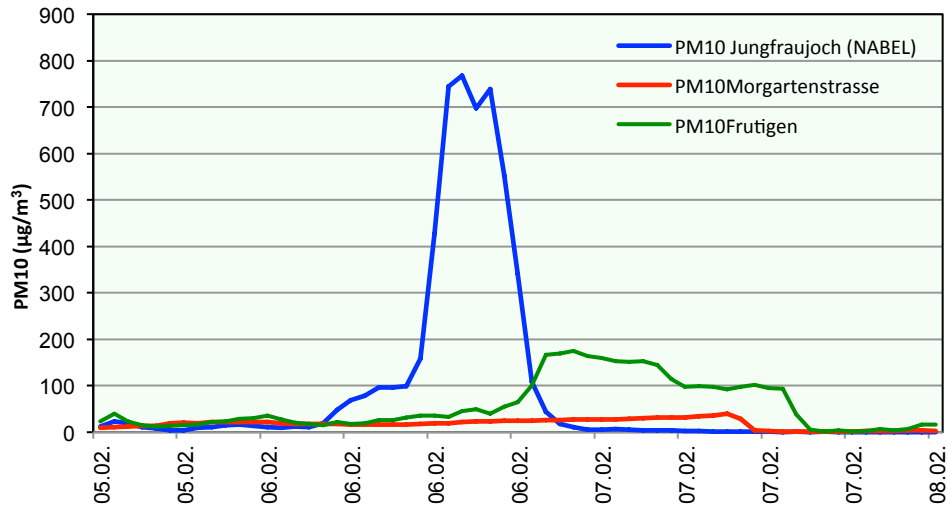


Ereignis 1: 05.-07.02 2021



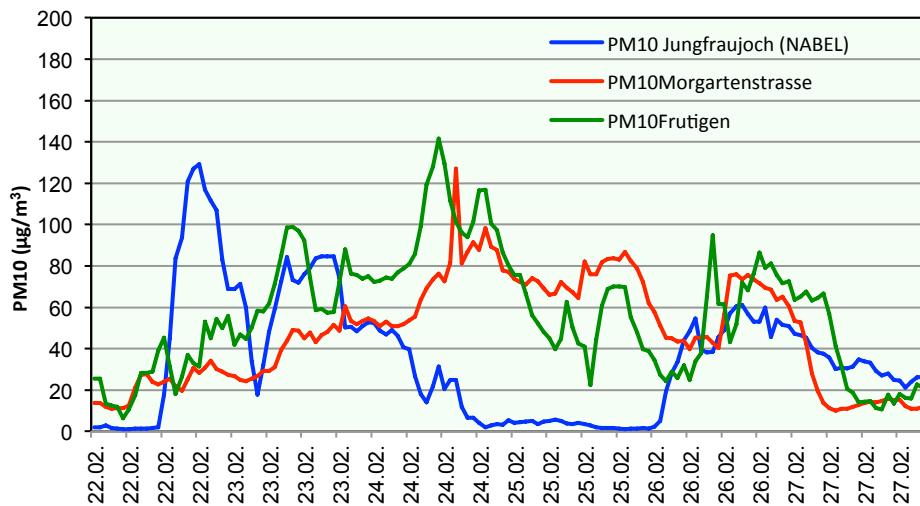
Ereignis 2: 22.-27.02.2021

PM10 Werte auf verschiedenen Höhenstufen Ereignis 1



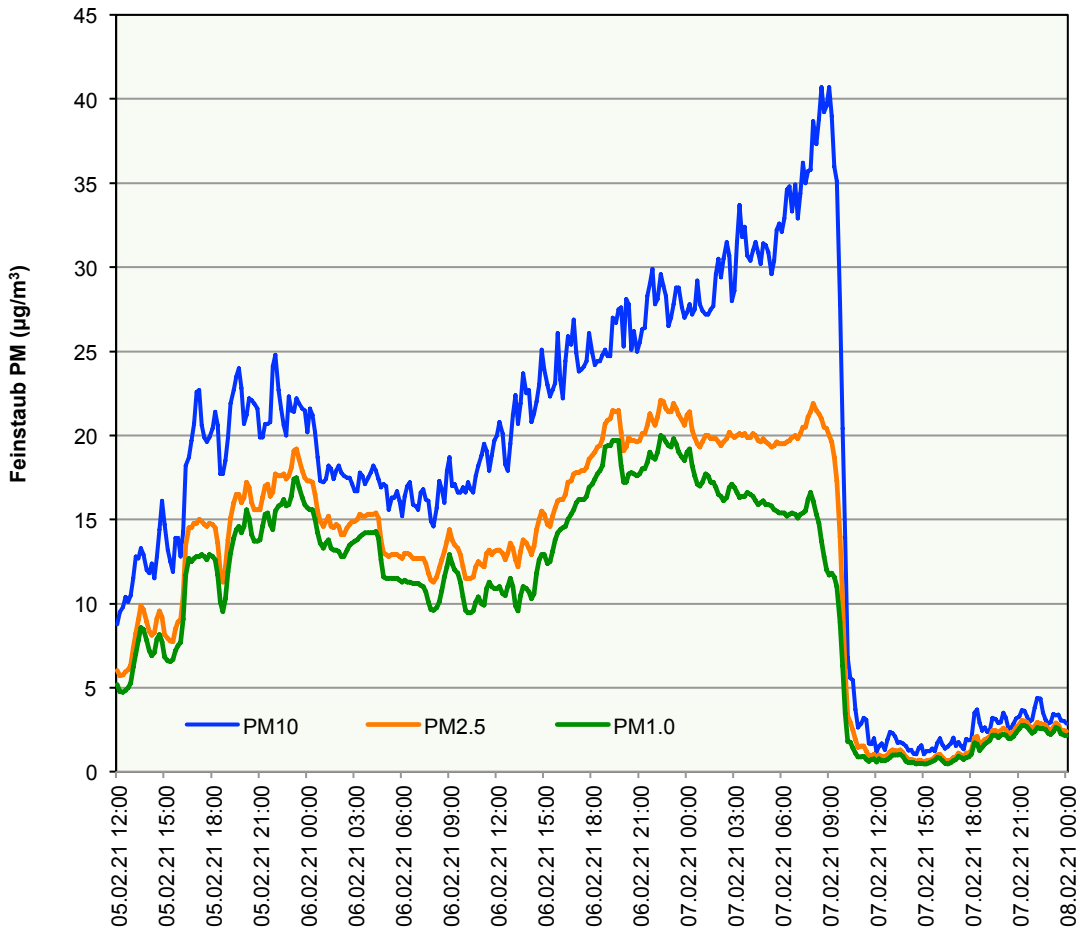
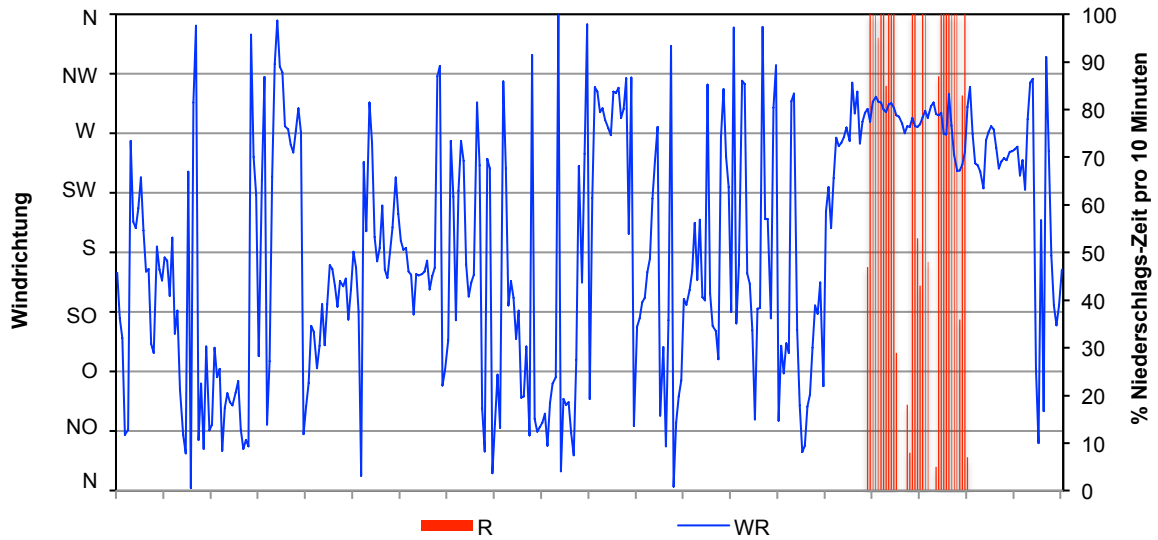
Die Hauptwelle wird am 6.2. zuerst auf 3578 m.ü.M. (Jungfrauoch) gemessen. Hier steigen die Werte bis auf 768 µg/m³ pro Stunde. Eine hartnäckige Inversionsschicht, 1000 bis 1200 Meter, verzögert den Impact in den tieferen Luftschichten. So erreicht der Peak die Station Frutigen (795 m.ü.M.) ca. 8 Stunden später. Bei Auflösung der Inversion kommen die Reste der Staubwolke auch in Bern an, 17 Stunden nach dem Höhepunkt des Ereignisses.

PM10 Werte auf verschiedenen Höhenstufen Ereignis 2



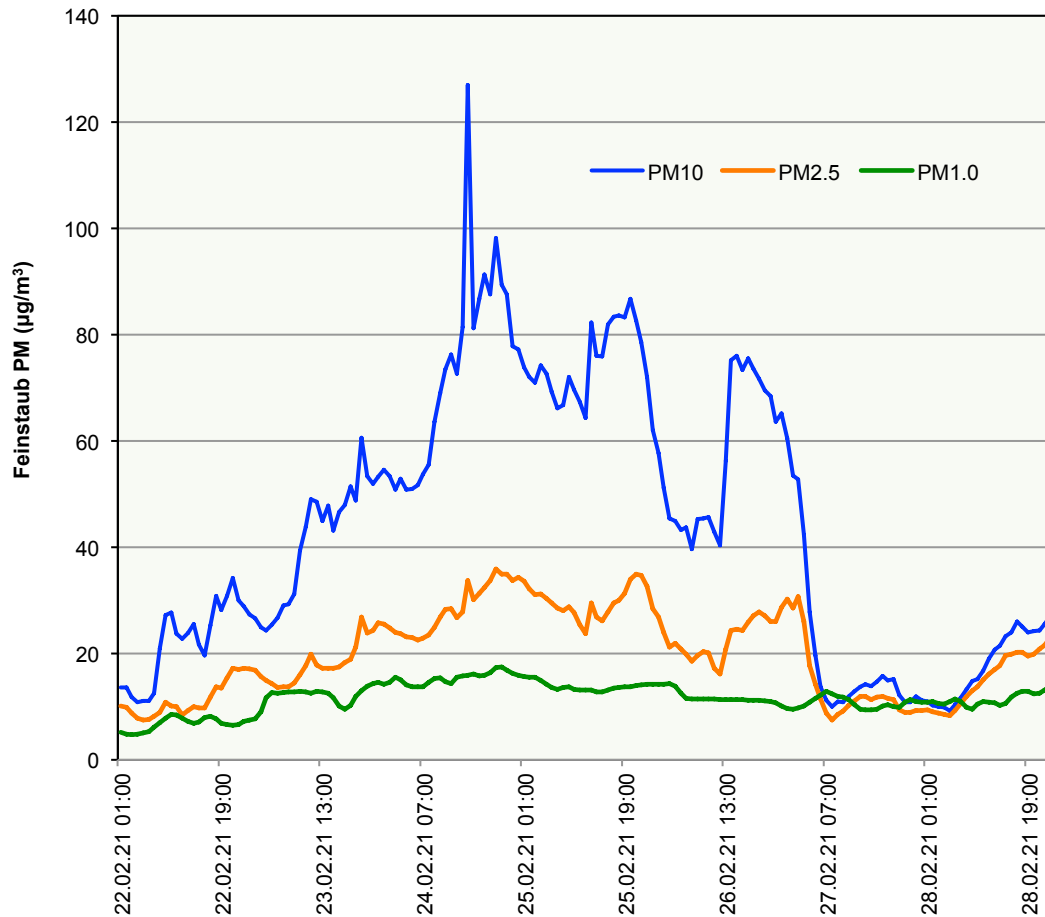
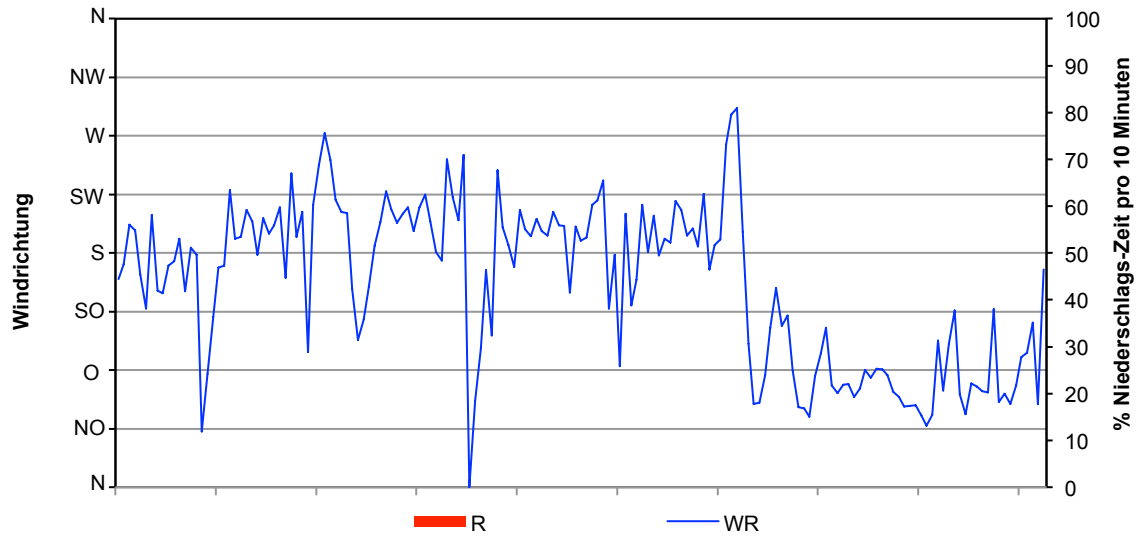
Völlig anders präsentiert sich die Situation während der zweiten Periode. Ohne störende Inversionsschichten verteilt sich die Deposition über das gesamte Höhenprofil. Die Maxima liegen dabei zwischen 120 und 140 µg/m³.

Saharastaubereignis 5.-7. Februar 2021 an der Station Morgartenstrasse



Ein abrupter Windrichtungswechsel von SO auf NW und einsetzender Niederschlag beenden das Saharastaubereignis auch in Bern, das diesmal, aber umso eindrücklicher, auf Höhen über 1000 m. ü. M. stattfand.

Saharastaubereignis 5.-7. Februar 2021 an der Station Morgartenstrasse



Auch das zweite Ereignis endet mit einem markanten Windrichtungswechsel von S nach O. Die ganze Periode war niederschlagsfrei, was zu einer relativ langen Dauer des Phänomens beitrug.