



Foto: Planet Labs PBC

Satellitenaufnahme des Thüringer Waldes von Mai 2023

# Den Wald mit Satelliten überwachen

Wälder sind ein wichtiger Verbündeter im Kampf gegen den Klimawandel. Deshalb sind ihr Erhalt und die Aufforstung essenziell wichtig für ein stabiles Klima. Satellitendaten können dabei helfen, resiliente Wälder zu schaffen. Denn mit den Daten lässt sich der Zustand von Deutschlands Wäldern überwachen und nachhaltig verbessern.

TEXT: MARTIN POLAK, FLÁVIA DE SOUZA MENDES<sup>1)</sup>

Um Maßnahmen im Wald zeitnah und effektiv steuern zu können, sind kontinuierlich erhobene Daten über den Zustand und die Entwicklung der deutschen Wälder notwendig. Eine vollständige und aktuelle Datengrundlage ist bisher jedoch häufig nicht vorhanden.

Aktuell werden die meisten Daten zum Zustand der Wälder mittels manueller Stichproben gesammelt. Ein repräsentativer Teil des Waldes wird vermessen. Aus diesen Informationen wird anschließend auf den Gesamtzustand des Waldes geschlossen – mit zeitlicher Verzögerung.

## Datenerhebung mittels Satelliten

Um den Zustand der Wälder zu ermitteln, eignen sich auch erhobene Daten der Erdbeobachtung, also von Satelliten. Sie ermöglichen die flächendeckende Identifizierung von Baumarten sowie das zeitnahe

und kontinuierliche Monitoring der Waldgesundheit und der biologischen Vielfalt sowie das Erkennen von Störungen und selektivem Holzeinschlag. Die Datenerhebung führt zu einem transparenten Einblick in den Zustand des Waldes.

## Monatliches Check-up

Die monatliche Analyse ist besonders wichtig, um schnell über nötige Maßnahmen entscheiden zu können. Mithilfe der kartografischen Verortung von Informationen können entsprechende Maßnahmen zum Schutz und Umbau unserer Wälder effektiv geplant und durchgeführt werden. All diese Informationen können in einem Monitoringsystem gesammelt werden. Hier werden monatlich digitale kartografische Informationen der Wälder in Form von Satellitenbildern und -daten erfasst. Damit können Ereignisse wie Holzeinschlag, Sturmschäden, das Risiko einer Dürre und Schädlingsbefall frühzeitig identifiziert werden und entsprechende Maßnahmen lassen sich einleiten.

## Monitoringsystem von EFTAS

Einige Bundesländer setzen bereits entsprechende KI-basierte Monitoringsysteme ein, z. B. vom deutschen GeoIT-Dienstleister EFTAS. Das System nutzt dafür Satellitenbilder und -daten von Planet und Copernicus und wandelt diese in Informationen um. Das Waldmonitoringsystem dokumentiert dank einer Auflösung von drei bis vier Meter pro Pixel den Zustand nahezu jedes einzelnen Baumes. Es erkennt alle Wälder und Baumgruppen und kann monatlich (bei Bedarf auch deutlich öfter) Waldschäden, Rodungsflächen, Entwaldung sowie die Kohlenstoffspeicherung messen.

## Planet Labs Germany GmbH

Am Kurfürstendamm 22, 10719 Berlin  
Stefanie Meier, Senior Regional Marketing Manager EMEA  
Tel. 0172-6708767  
stefanie@planet.com  
www.eftas.de

<sup>1)</sup> Martin Polak ist Senior Director Government Sales EMEA bei Planet, Dr. Flávia De Souza Mendes ist Program Manager Forest and Land Use bei Planet – in Kollaboration mit der EFTAS Fernerkundung Technologietransfer GmbH