NACH DEM BERGBAU – POST MINING LANDSCAPES

2023

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

Bereits seit fast 30 Jahren begleiten wir die Braunkohlegewinnung im Tagebau Welzow Süd von der Vorfelderkundung bis zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft umfassend ökologisch. Dazu gehört die Kartierung geschützter, seltener oder besonders standorttypischer Vorkommen von Pflanzen und Tieren vor dem bergbaulichen Eingriff, die Planung geeigneter Lebensräume in der Bergbaufolgelandschaft und schließlich die Umsetzung der Pflanzen und Tiere in diese durch die LEAG (davor Vattenfall Europe Mining AG bzw. LAUBAG) realisierten Strukturen.

Wir verfolgen die Entwicklung der neu geschaffenen Lebensräume und können beobachten, ob die umgesetzten Arten stabile, erhaltungsfähige Bestände etablieren oder noch Unterstützung benötigen. In den nächsten 12 Monaten wollen wir einige erfolgreiche Entwicklungen mit Ihnen teilen.

Wir danken der LEAG für die Genehmigung zur Verwendung der gezeigten Fotos und Informationen.

Fotos: Frank Schmidt (Januar und Dezember)
Reinhard Reißmann (alle anderen Fotos)

For almost 30 years, we have been ecologically supporting lignite mining in the Welzow Süd open pit mine from preliminary exploration up to the design of post mining landscape. This includes the mapping of protected, rare or particularly site typical plant and animal occurrences prior to mining, the planning of suitable habitats in the post mining landscape and finally the transfer of the plants and animals to these structures implemented by LEAG (formerly Vattenfall Europe Mining AG/LAUBAG).

We monitor the development of the newly created habitats and can observe whether the relocated species are in stable, sustainable populations or whether they still need support. Over the next 12 months we would like to share some successful developments with you.

We thank LEAG for permission to use the photos and information shown.

Photos: Frank Schmidt (January and December)
Reinhard Reissmann (all other photos)

Zahlreiche zielgerichtet in der Bergbaufolgelandschaft gestaltete Strukturen bilden die Grundlage für die Entwicklung zu einem einzigartigen, vielgestaltigen Landschaftskomplex als neue Heimat für Tiere und Pflanzen.
Numerous purposefully designed structures in the post-mining landscape form the basis for the development of a unique, diverse landscape complex as a new home for animals and plants.

JANUAR

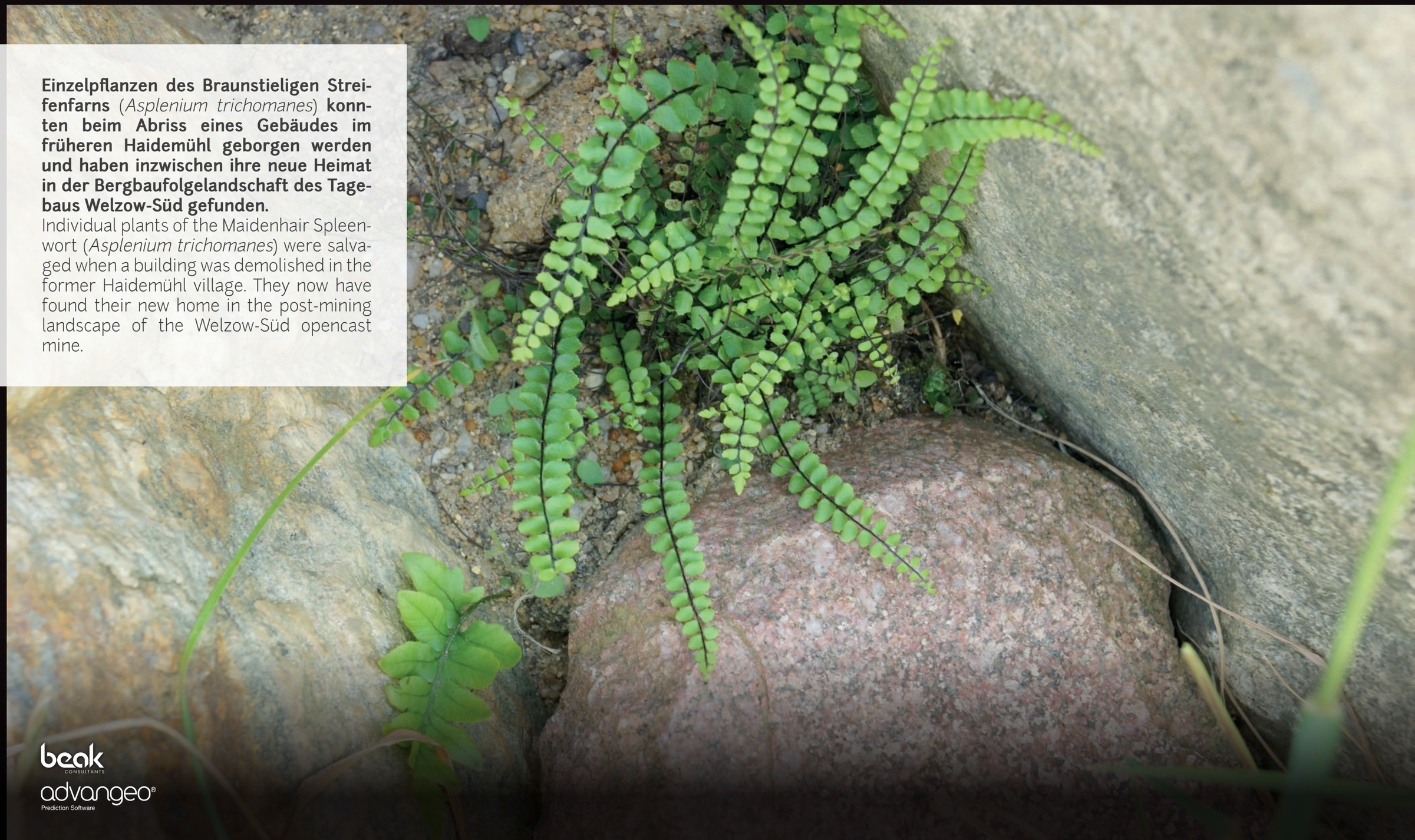
1 | 2 3 4 5 6 7 8 | 9 10 11 12 13 14 15 | 16 17 18 19 20 21 22 | 23 24 25 26 27 28 29 | 30 31

Die in Deutschland stark gefährdete Echte Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*) **wurde aus dem Vorfeld des Tagebaus Welzow-Süd in die Bergbaufolgelandschaft umgesetzt und entwickelt erfolgreich flächige Bestände.**
The Bearberry (*Arctostaphylos uva-ursi*), which is highly endangered in Germany, was transferred from the area ahead of the Welzow-Süd opencast mine to the post-mining landscape and is successfully developing extensive stands.

beak CONSULTANTS
advangeo® Prediction Software

FEBRUAR

1 2 3 4 **5** | 6 7 8 9 10 11 **12** | 13 14 15 16 17 18 **19** | 20 21 22 23 24 25 **26** | 27 28



Einzelpflanzen des Braunstieligen Streifenfarns (*Asplenium trichomanes*) **konnten beim Abriss eines Gebäudes im früheren Haidemühl geborgen werden und haben inzwischen ihre neue Heimat in der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Welzow-Süd gefunden.**

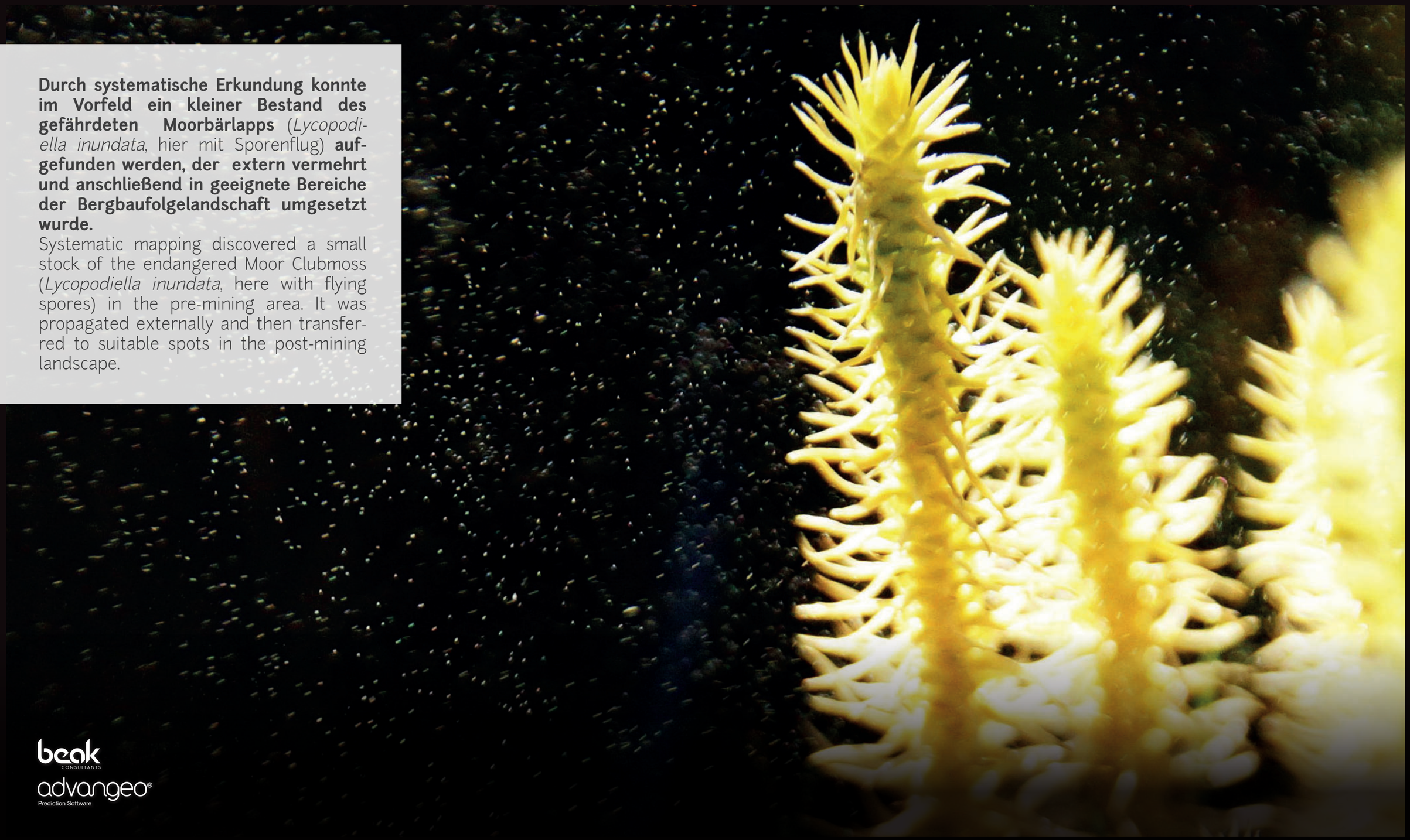
Individual plants of the Maidenhair Spleenwort (*Asplenium trichomanes*) were salvaged when a building was demolished in the former Haidemühl village. They now have found their new home in the post-mining landscape of the Welzow-Süd opencast mine.

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

MÄRZ

1 2 3 4 **5** | 6 7 8 9 10 11 **12** | 13 14 15 16 17 18 **19** | 20 21 22 23 24 25 **26** | 27 28 29 30 31



Durch systematische Erkundung konnte im Vorfeld ein kleiner Bestand des gefährdeten Moorbärlapps (*Lycopodiella inundata*, hier mit Sporenflug) **aufgefunden werden, der extern vermehrt und anschließend in geeignete Bereiche der Bergbaufolgelandschaft umgesetzt wurde.**

Systematic mapping discovered a small stock of the endangered Moor Clubmoss (*Lycopodiella inundata*, here with flying spores) in the pre-mining area. It was propagated externally and then transferred to suitable spots in the post-mining landscape.

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

APRIL

1 **2** | 3 4 5 6 7 8 **9** | 10 11 12 13 14 15 **16** | 17 18 19 20 21 22 **23** | 24 25 26 27 28 29 **30**

Die Umsetzung von Pflanzen des stark gefährdeten Sand-Tragants (*Astragalus arenarius*) **aus dem Vorfeld etablierte in der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Welzow-Süd den evtl. größten Bestand Brandenburgs.**

The transfer of plants of the highly endangered Sand Milkvetch (*Astragalus arenarius*) from the pre-mining zone possibly established Brandenburg's largest Sand Milkvetch population, situated within the post-mining landscape of the Welzow-Süd opencast mine.

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

MAI

1 2 3 4 5 6 **7** | 8 9 10 11 12 13 **14** | 15 16 17 18 19 20 **21** | 22 23 24 25 26 27 **28** | 29 30 31

Der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) **ist in Deutschland gefährdet und stark im Rückgang begriffen. Ein kleinflächiger Bestand aus dem Bergbau-Vorfeld konnte geborgen und in der Bergbaufolgelandschaft wieder stabil etabliert werden.**

The Round-leaved Sundew (*Drosera rotundifolia*) is endangered in Germany and is on the decline. A small-scale population from the pre-mining area could be salvaged and stably re-established in the post-mining landscape.

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

JUNI

1 2 3 **4** | 5 6 7 8 9 10 **11** | 12 13 14 15 16 17 **18** | 19 20 21 22 23 24 **25** | 26 27 28 29 30

Der heimische Gemeine Wacholder (*Juniperus communis*)**, im Bergbaugebiet ein Relikt historischer Kulturlandschaften, wurde inzwischen großflächig in der Bergbaufolgelandschaft etabliert und bildet selbsterhaltende Bestände.**
The native Common Juniper (*Juniperus communis*), a relict of historical cultural landscapes, has been extensively established in the post-mining landscape and forms self-sustaining stocks.

beak CONSULTANTS
advangeo® Prediction Software

JULI

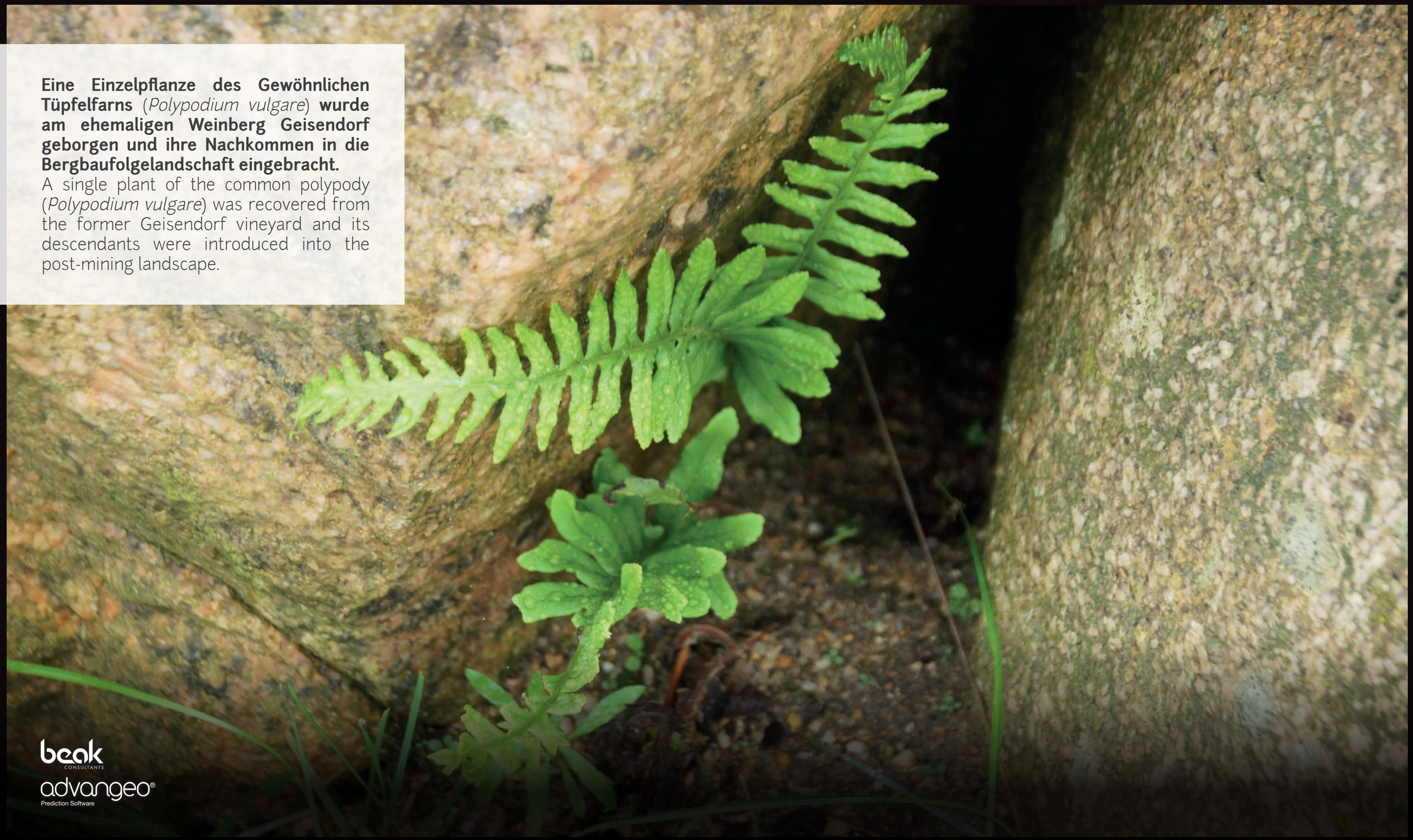
1 **2** | 3 4 5 6 7 8 **9** | 10 11 12 13 14 15 **16** | 17 18 19 20 21 22 **23** | 24 25 26 27 28 29 **30** | 31

Die kulturhistorisch bedeutsame Esskastanie (*Castanea sativa*) **fand u.a. in Alleen der Bergbaufolgelandschaft einen neuen Lebensraum.**
The culturally and historically important sweet chestnut (*Castanea sativa*) found a new habitat for example along avenues in the post-mining landscape.

beak CONSULTANTS
advangeo® Prediction Software

AUGUST

1 2 3 4 5 **6** | 7 8 9 10 11 12 **13** | 14 15 16 17 18 19 **20** | 21 22 23 24 25 26 **27** | 28 29 30 31



Eine Einzelpflanze des Gewöhnlichen Tüpfelfarns (*Polypodium vulgare*) **wurde am ehemaligen Weinberg Geisendorf geborgen und ihre Nachkommen in die Bergbaufolgelandschaft eingebracht.**
A single plant of the common polypody (*Polypodium vulgare*) was recovered from the former Geisendorf vineyard and its descendants were introduced into the post-mining landscape.

beak CONSULTANTS
advangeo® Prediction Software

SEPTEMBER

1 2 3 | 4 5 6 7 8 9 10 | 11 12 13 14 15 16 17 | 18 19 20 21 22 23 24 | 25 26 27 28 29 30

Feuchte Heiden gehören zu den natürlichen Landschaften der Niederlausitz und sind daher auch Zielstrukturen in der Bergbaufolgelandschaft. Eine Charakterart ist die Glocken-Heide (*Erica tetralix*)**, die vorbergbaulich geborgen und umgesetzt wurde.**

Damp heaths are part of the natural landscapes of Lower Lusatia and are therefore also target structures in the post-mining landscape. A characteristic species is the bell heather (*Erica tetralix*), which was salvaged and relocated prior to mining.

beak CONSULTANTS

advangeo® Prediction Software

OKTOBER

1 | 2 3 4 5 6 7 8 | 9 10 11 12 13 14 15 | 16 17 18 19 20 21 22 | 23 24 25 26 27 28 29 | 30 31

In Altbergbaugebieten des Vorfelds wächst lokal das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)**. Mittels Sodenübertragung wird es aktiv in die Bergbaufolgelandschaft eingebracht.**
Narrow-leaved cotton grass (*Eriophorum angustifolium*) grows locally within historical mining areas in the pre-mining landscape. It is actively introduced into the post-mining landscape by means of sod transfer.

beak CONSULTANTS
advangeo® Prediction Software

NOVEMBER

1 2 3 4 **5** | 6 7 8 9 10 11 **12** | 13 14 15 16 17 18 **19** | 20 21 22 23 24 25 **26** | 27 28 29 30

Im winterlichen Nebel verschwindet der Wolkenberg, ein markantes Element der Bergbaufolgelandschaft, an dessen Südwesthang Wein gedeiht. Er befindet sich etwa an der Stelle der gleichnamigen früheren Siedlung.

The wintry mist veils the Wolkenberg (cloud mountain), a striking element of the post-mining landscape, on whose southwest slope wine flourishes. It is located approximately on the spot of the earlier settlement of the same name.

DEZEMBER

1 2 **3** | 4 5 6 7 8 9 **10** | 11 12 13 14 15 16 **17** | 18 19 20 21 22 23 **24** | 25 26 27 28 29 30 **31**