

A photograph of a stone staircase with lush green foliage in the foreground and background. The text is overlaid on the left side of the image.

15 Patterns of Biophilic Design

Interface®



Einführung 3

Natur im Raum

1. Visuelle Verbindung zur Natur	6
2. Nicht-visuelle Verbindung zur Natur	10
3. Unregelmäßige sinnliche Reize	14
4. Sich ändernde Temperatur- und Luftverhältnisse	18
5. Vorhandensein von Wasser	22
6. Dynamisches und indirektes Licht	26
7. Verbindung zu natürlichen Systemen	30

Analogien zur Natur

8. Biomorphe Formen und Muster	36
9. Raums mit Bezug zum Ort	40
10. Komplexität und Ordnung	44

Natur/Charakteristik des Raums

11. Aussicht / Übersicht	50
12. Rückzug	54
13. Geheimnis / Versteck	58
14. Risiko / Gefahr	62
15. Ehrfurcht	66



Wir bei Interface sind schon lange von der Natur fasziniert. Seit wir uns das Ziel unserer Mission Zero® gesetzt haben, engagieren wir uns dafür, unsere Umwelt zu schützen und zu fördern statt ihr zu schaden.

Wir lassen uns darüber hinaus auch in unseren Designs von der Natur inspirieren. So sind z.B. Teppichfliesen im 'Random Design' besonders einfach zu verlegen und verursachen ein Minimum an Verschnitt.

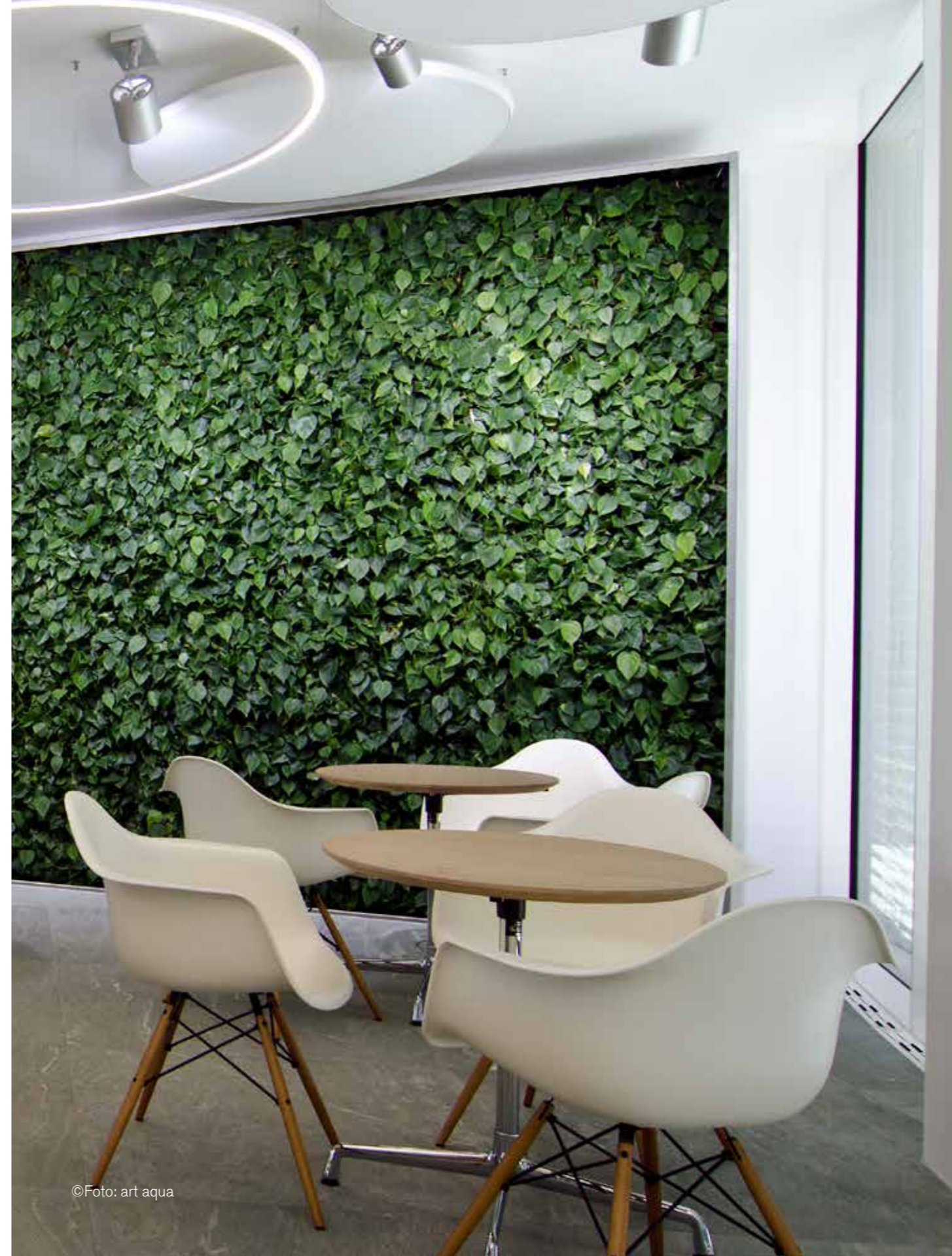
In den letzten Jahren haben wir uns damit beschäftigt, welchen nachweislichen Einfluss die Natur auf die Nutzer eines Raums hat. Biophilic Design zielt darauf ab, Räume und deren Gestaltung dahingehend zu optimieren, dass sie positiv zum Wohlbefinden des Nutzers beitragen. Büroangestellte, deren Arbeitsumgebungen mit natürlichen Elementen ausgestattet sind oder sogar eine direkte Verbindung zur Natur haben, fühlen sich produktiver, kreativer und einfach wohler.

Im Jahr 2014 veröffentlichte 'Terrapin Bright Green' die '14 Patterns of Biophilic Design'. Kürzlich wurde ein weiteres Prinzip hinzugefügt: Ehrfurcht. Das Dokument klassifiziert die Beziehungen zwischen natürlichen Elementen und dem Menschen. Die 15 Gestaltungsprinzipien des Biophilic Design lassen sich in drei Kategorien gliedern: Natur im Raum, Analogien zur Natur und die Natur/ Charakteristik des Raums.

Diese Broschüre ergänzt das Werk von 'Terrapin Bright Green' um Beispiele und praktische Tipps, die Sie dabei unterstützen sollen, die Gestaltungsprinzipien in Ihr Innenraumkonzept zu integrieren. Wir hoffen, dass diese Broschüre Ihnen dabei als Inspiration dienen kann.

Natur im Raum

Natur im Raum beschreibt die direkte, physische und vorübergehende Präsenz von Natur in einem Raum oder an einem Ort.



©Foto: art aqua

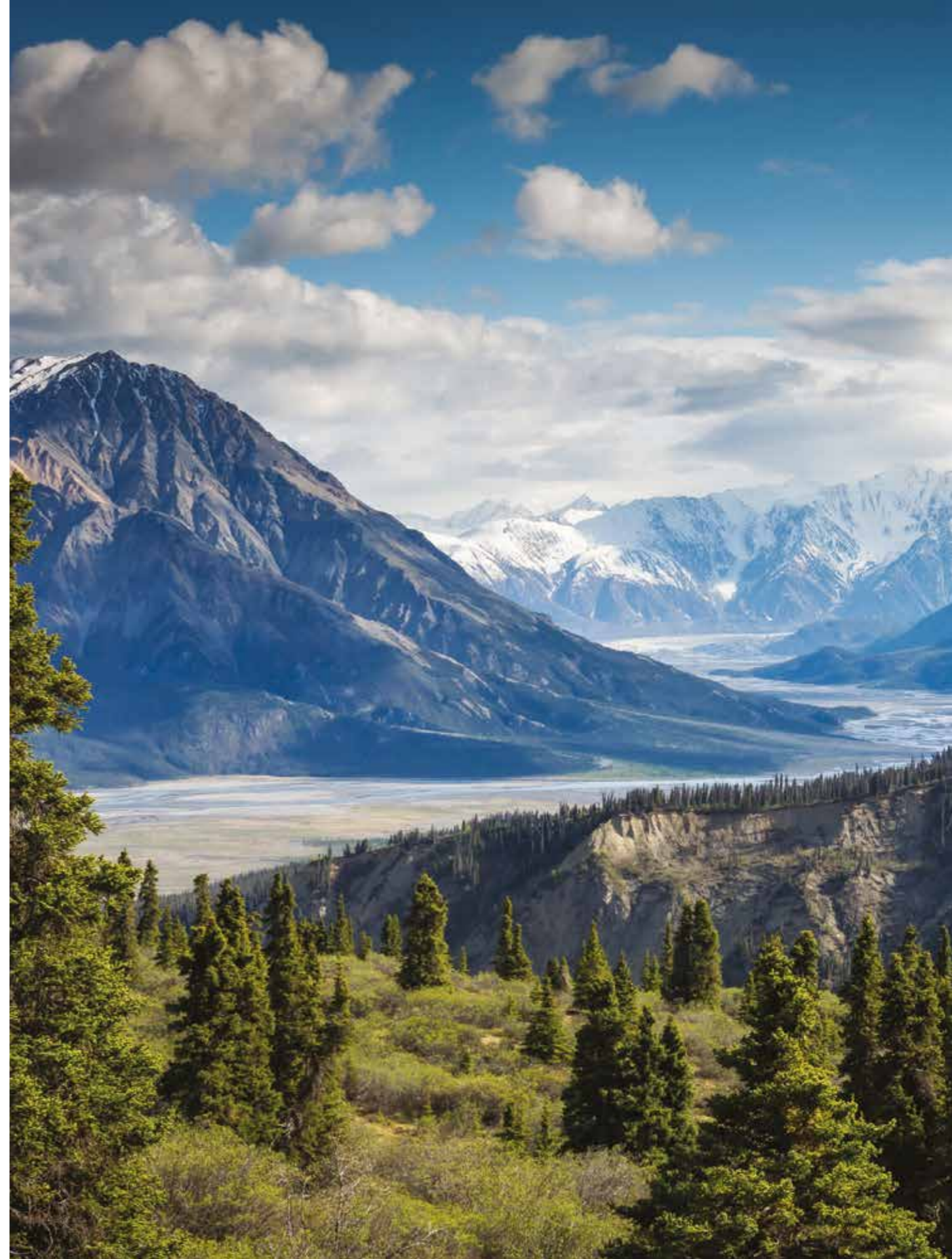
1 Visuelle Verbindung zur Natur

Muster (Pattern)

Freie Sicht in die Natur, auf lebende Systeme und natürliche Prozesse.

Erlebnis

- Verleiht ein Gefühl von Vollständigkeit
- Schafft Aufmerksamkeit
- Wirkt stimulierend oder beruhigend
- Stärkt den Sinn für die Jahreszeit, das Wetter sowie andere lebende Organismen



1. Visuelle Verbindung zur Natur

Praxisbeispiele

- Fensternahe Arbeitsbereiche mit Blick auf natürliche Elemente (Bäume, Berge, Wasser, Himmel)
- Pflanzen, Blumen und begrünte Wände im Büroraum



©Foto: art aqua



Interface, Net Effect

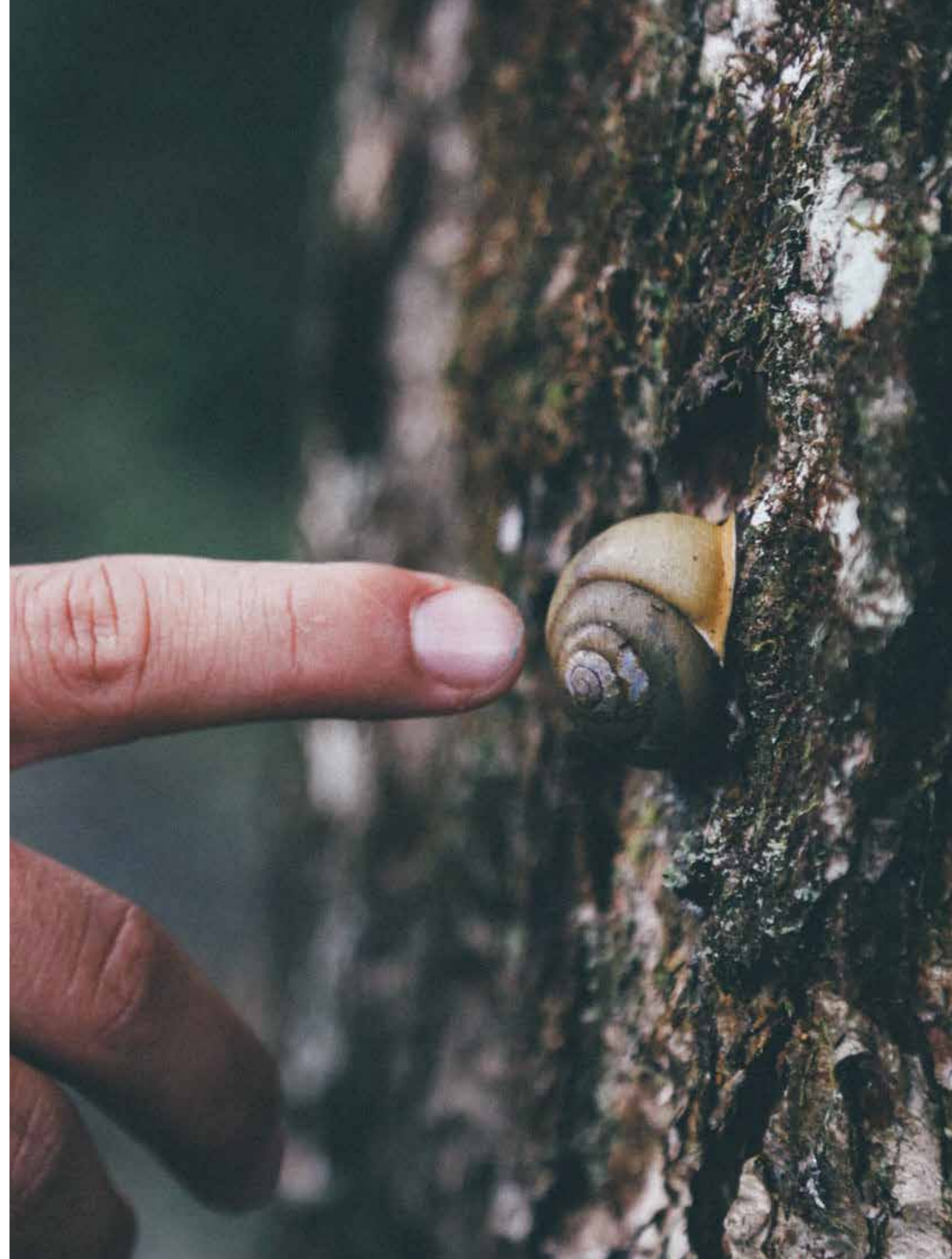
2 Nicht-visuelle Verbindung zur Natur

Muster (Pattern)

Andere Sinne außer das Sehen: Hören, Fühlen, Riechen, Schmecken, die einen beabsichtigten und positiven Bezug zur Natur, zu lebenden Systemen oder Prozessen schafft.

Erlebnis

- Verleiht ein Gefühl von Frische und Ausgeglichenheit
- Die Umgebung wird als komplex und variabel, aber auch als vertraut und angenehm wahrgenommen
- Geräusche, Aromen und Strukturen erinnern an den Aufenthalt in der Natur



2 Nicht-visuelle Verbindung zur Natur

Praxisbeispiele

- Geräusche (Tiere, Gespräche, Musik, Wasser)
- Gerüche (Parfüm, duftende Pflanzen)
- Berührungen (Handläufe, Wasser zum Kühlen des Raums)



Interface Composure

3. Unregelmäßige sinnliche Reize

Muster (Pattern)

Zufällige und vorübergehende Verbindungen mit der Natur, die analysiert, aber nicht präzise vorhergesagt werden können.

Erlebnis

- Fühlt sich an, als würde man plötzlich mit etwas Besonderem, etwas Frischem, Interessantem, Stimulierendem und Energetisierendem konfrontiert werden
- Eine kurze, aber willkommene Abwechslung



3. Unregelmäßige sinnliche Reize

Praxisbeispiele

- Innen: kinetische Fassaden (Fassaden mit beweglichen Elementen, die auch aus dem Augenwinkel sichtbar sind), interaktive Designdisplays
- Außen: sich wiegendes Gras, fließendes Wasser und das Summen vorüberfliegender Insekten



Ulemiste Shopping Centre © Oleg Harchenko
Interface, Net Effect

4. Sich ändernde Temperatur- und Luftverhältnisse

Muster (Pattern)

Leichte Veränderungen der Zimmertemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit, ein Luftzug auf der Haut und die Oberflächentemperaturen - so wie sie in der Natur vorkommen.

Erlebnis

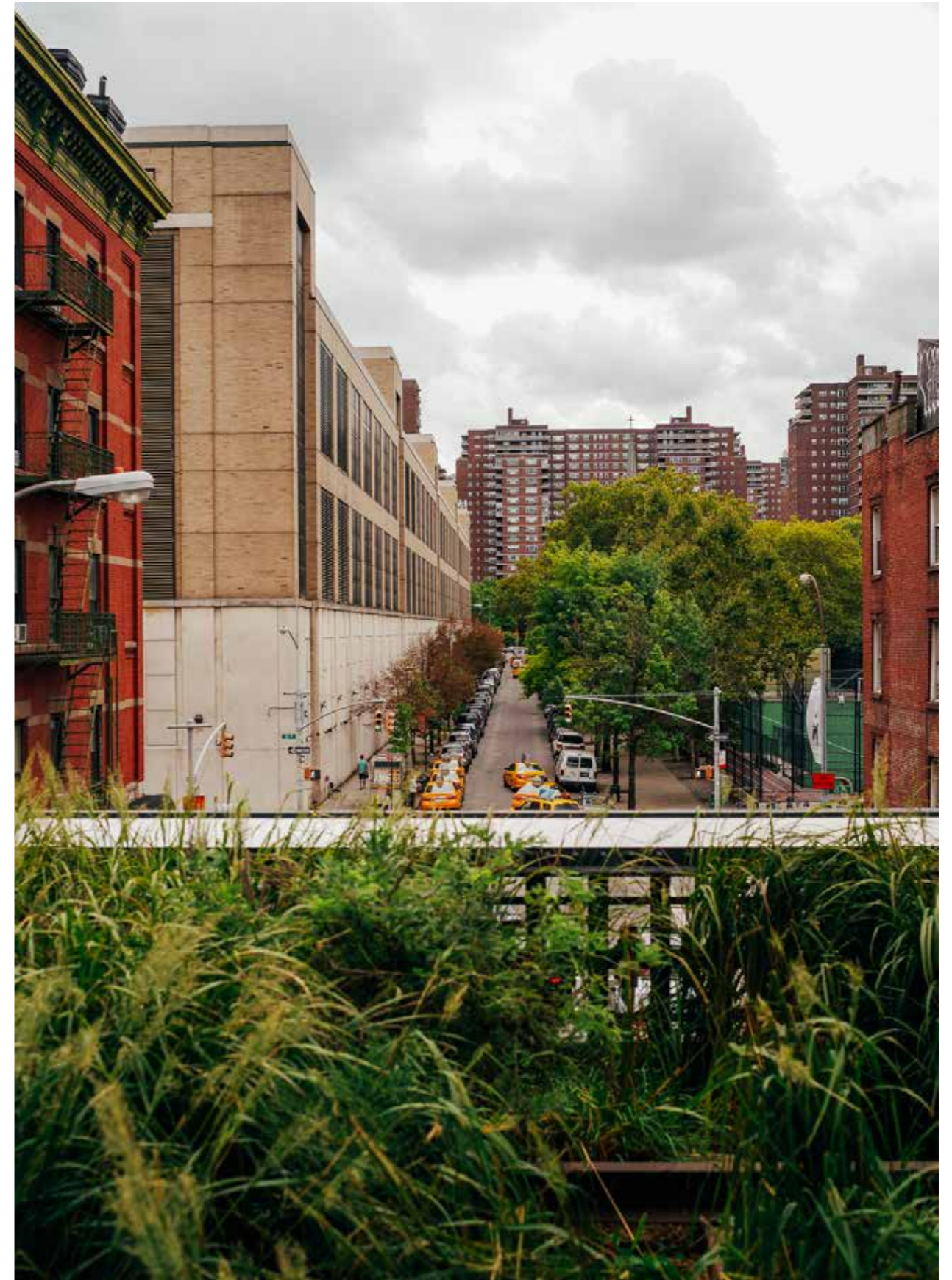
- Fühlt sich erfrischend, aktiv, lebendig, stärkend und angenehm an
- Verleiht ein Gefühl sowohl der Flexibilität als auch der Kontrolle



4. Sich ändernde Temperatur- und Luftverhältnisse

Praxisbeispiele

- Fenster, die manuell geöffnet und einzeln kontrolliert werden können
- Arbeitsplätze mit Außenbalkonen
- Sichtbare mechanische Ventilation



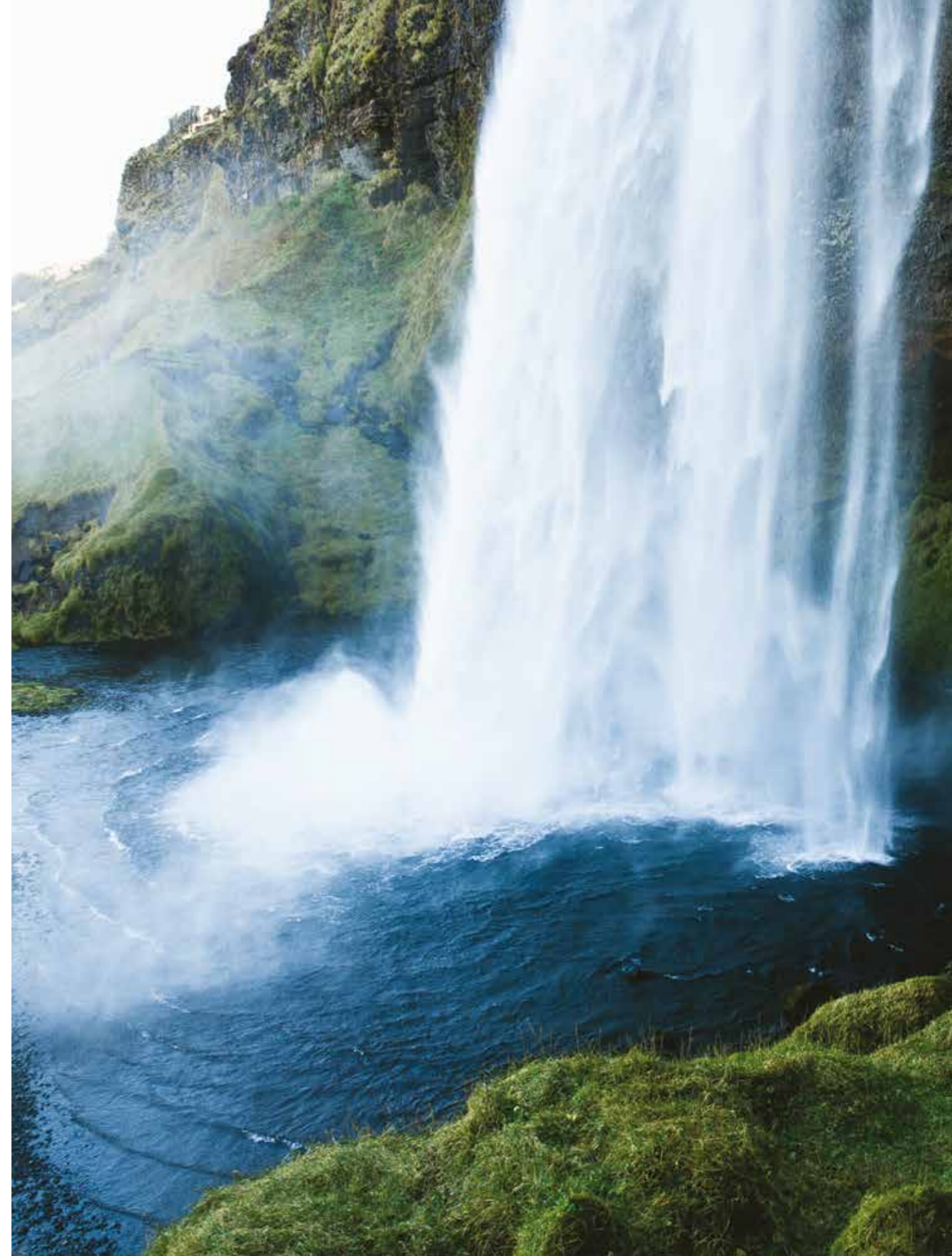
5. Vorhandensein von Wasser

Muster (Pattern)

Die Bereicherung eines Ortes durch Sehen, Hören oder Berühren von Wasser.

Erlebnis

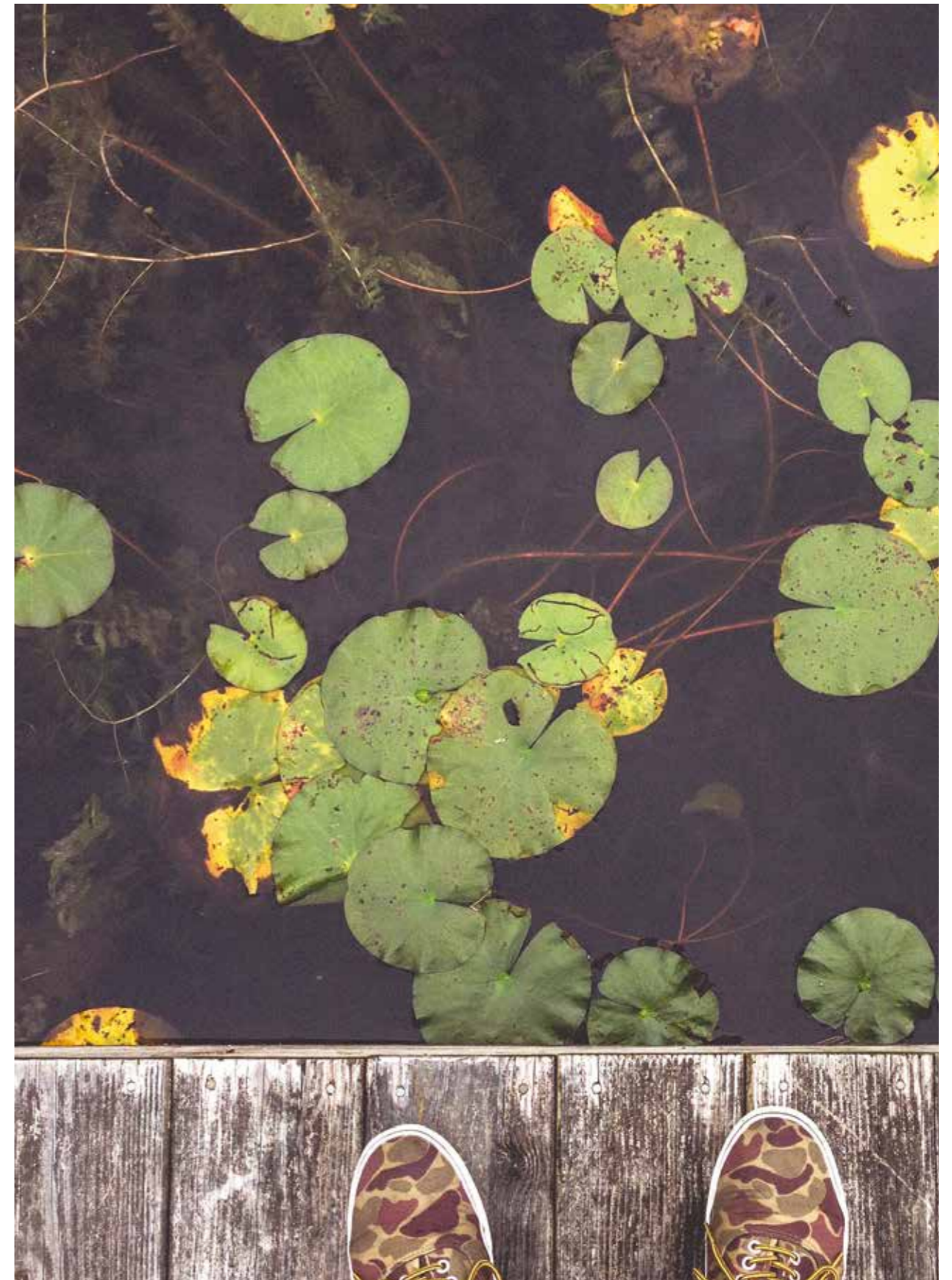
- Fühlt sich kraftvoll, faszinierend und reizvoll an
- Flüssigkeit, Geräusche, Licht sowie deren Nähe und Zugänglichkeit tragen dazu bei, dass ein Platz beruhigend und/oder stimulierend wirkt



5. Vorhandensein von Wasser

Praxisbeispiele

- Wasserflächen in Empfangsbereichen
- Wasserwände
- Springbrunnen
- Aquarien
- Meeresbilder
- Einsatz der Farbe Blau



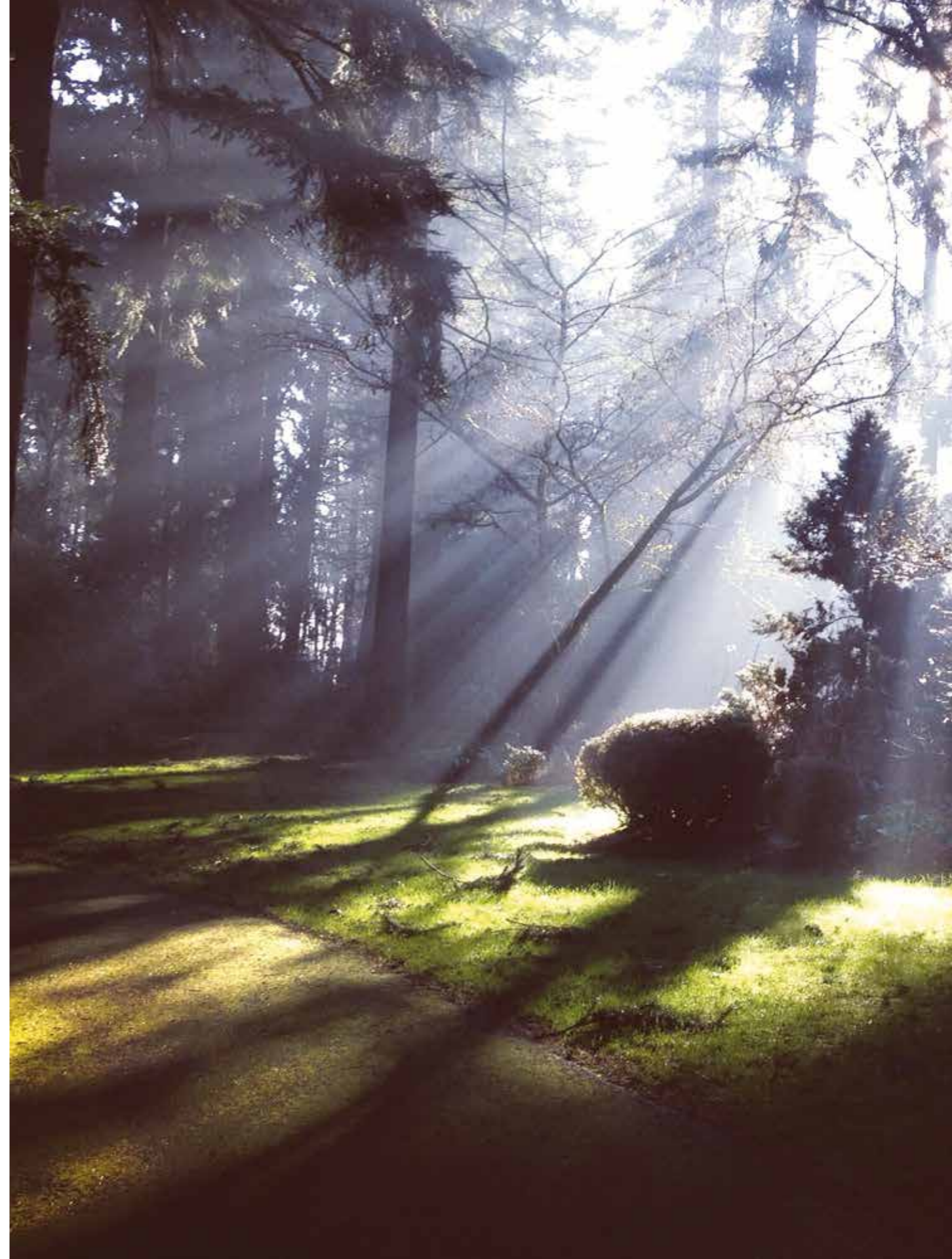
6. Dynamisches und diffuses Licht

Muster (Pattern)

Schaffung unterschiedlich intensiver Licht- und Schattenverhältnisse, die sich mit der Zeit verändern und so die Gegebenheiten der Natur imitieren.

Erlebnis

- Bringt die Zeichen der Zeit und der Bewegung zum Ausdruck
- Verursacht ein Gefühl von Drama und Intrige
- Gepuffert durch ein Gefühl der Zeit



6. Dynamisches und diffuses Licht

Praxisbeispiele

- Tageslicht aus unterschiedlichen Winkeln (Glasdächer, Fenster)
- Feuerschein
- Lichtverteilung
- Indirekte Umgebungsbeleuchtung an Wänden und Decken
- Dimmer in den einzelnen Bereichen



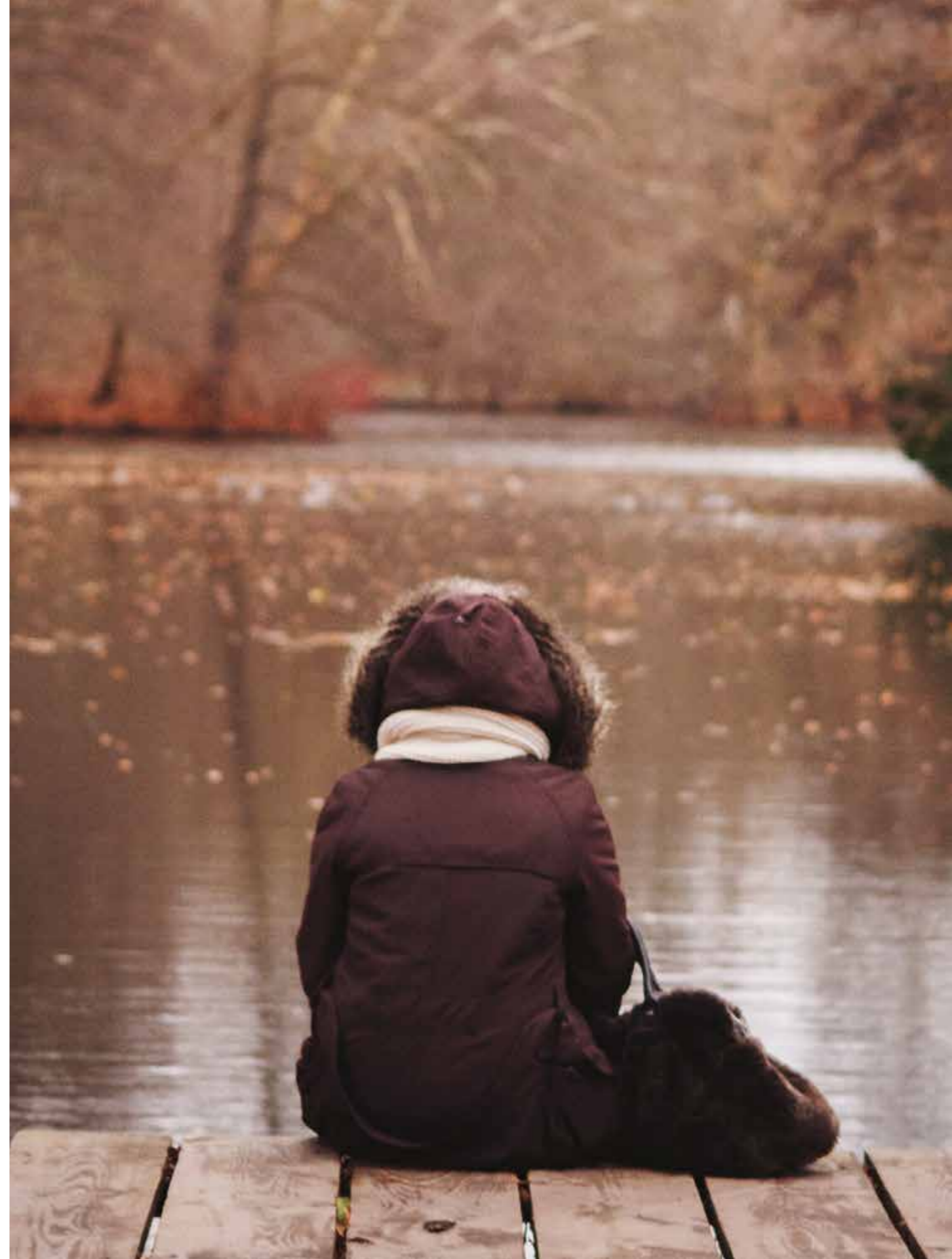
7. Verbindung zu natürlichen Systemen

Muster (Pattern)

Bewusstsein für natürliche Prozesse, vor allem für die saisonalen und temporären Merkmale gesunder Ökosysteme.

Erlebnis

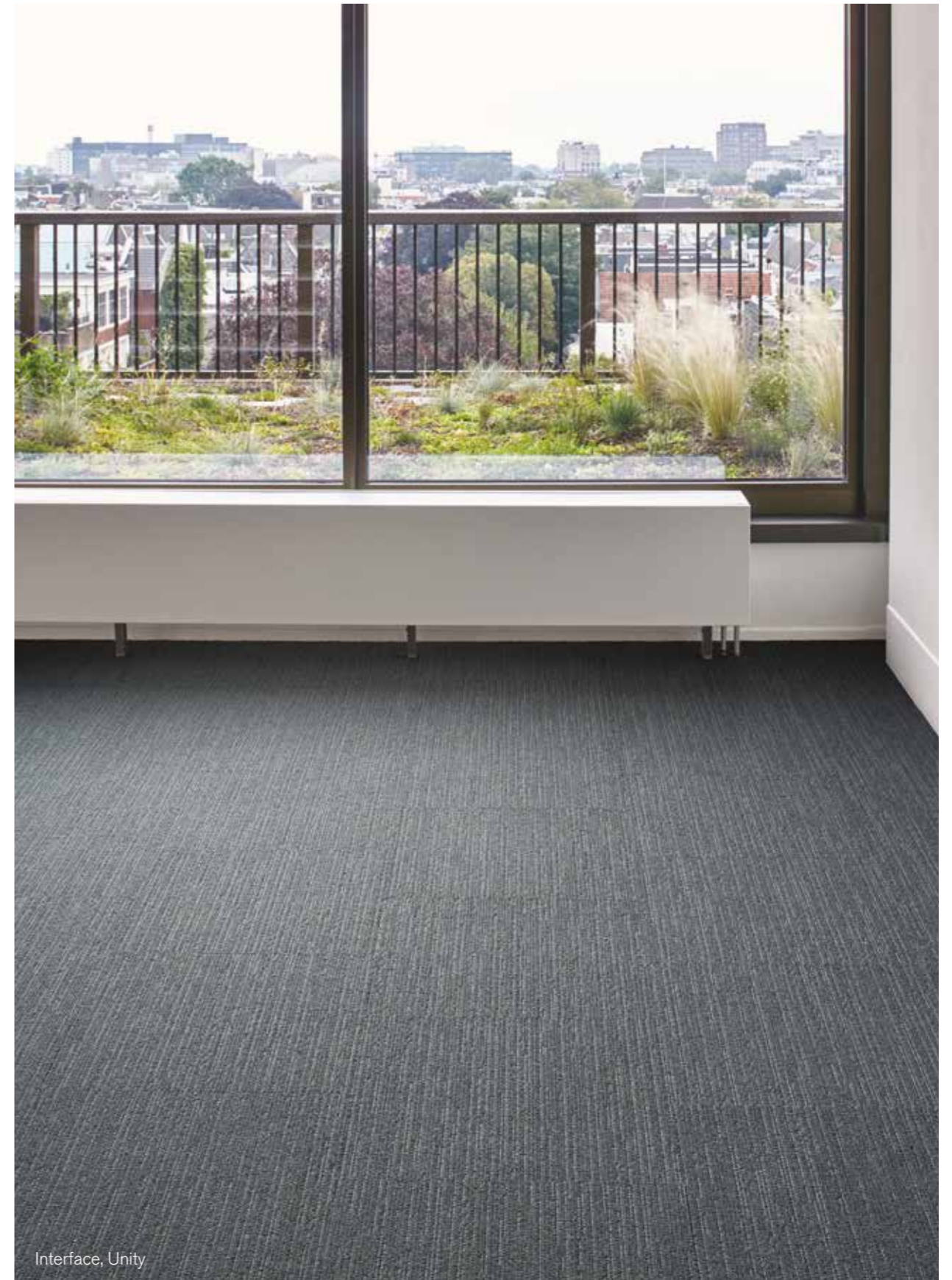
- Schafft eine Beziehung zum größeren Ganzen
- Erweckt ein Bewusstsein für Jahreszeiten und Lebenskreisläufe
- Entspannend, nostalgisch, tiefgründig oder erhellend und häufig erwartet



7. Verbindung zu natürlichen Systemen

Praxisbeispiele

- Büros mit Innenhöfen oder Dachterrassen
- Heimische Pflanzen, die mit den Jahreszeiten wachsen und eingehen



Analogien zur Natur

Analogien zur Natur sind organische, nicht-lebende und indirekte Anklänge an die Natur.

Objekte, Materialien, Farben, Formen, Abfolgen und Muster, die man in der Natur vorfindet, werden durch Kunst, Ornamente, Möbel, Dekoration und Textilien in die Umgebung integriert.



Interface, Human Nature

8. Biomorphe Formen und Muster

Muster (Pattern)

Symbolische Anspielungen auf Umriss, Muster, Strukturen oder numerische Anordnungen, wie sie in der Natur vorkommen.

Erlebnis

- Interessant und angenehm
- Fühlt sich möglicherweise faszinierend, reizend, bedächtig oder sogar absorbierend an



8. Biomorphe Formen und Muster

Praxisbeispiele

- Organische Formen
- Natürliche Farben
- Spiralen
- Fraktale Strukturen
- Kurven
- und andere geometrische Formen



Interface, Urban Retreat



Interface, Level Set Natural Woodgrains

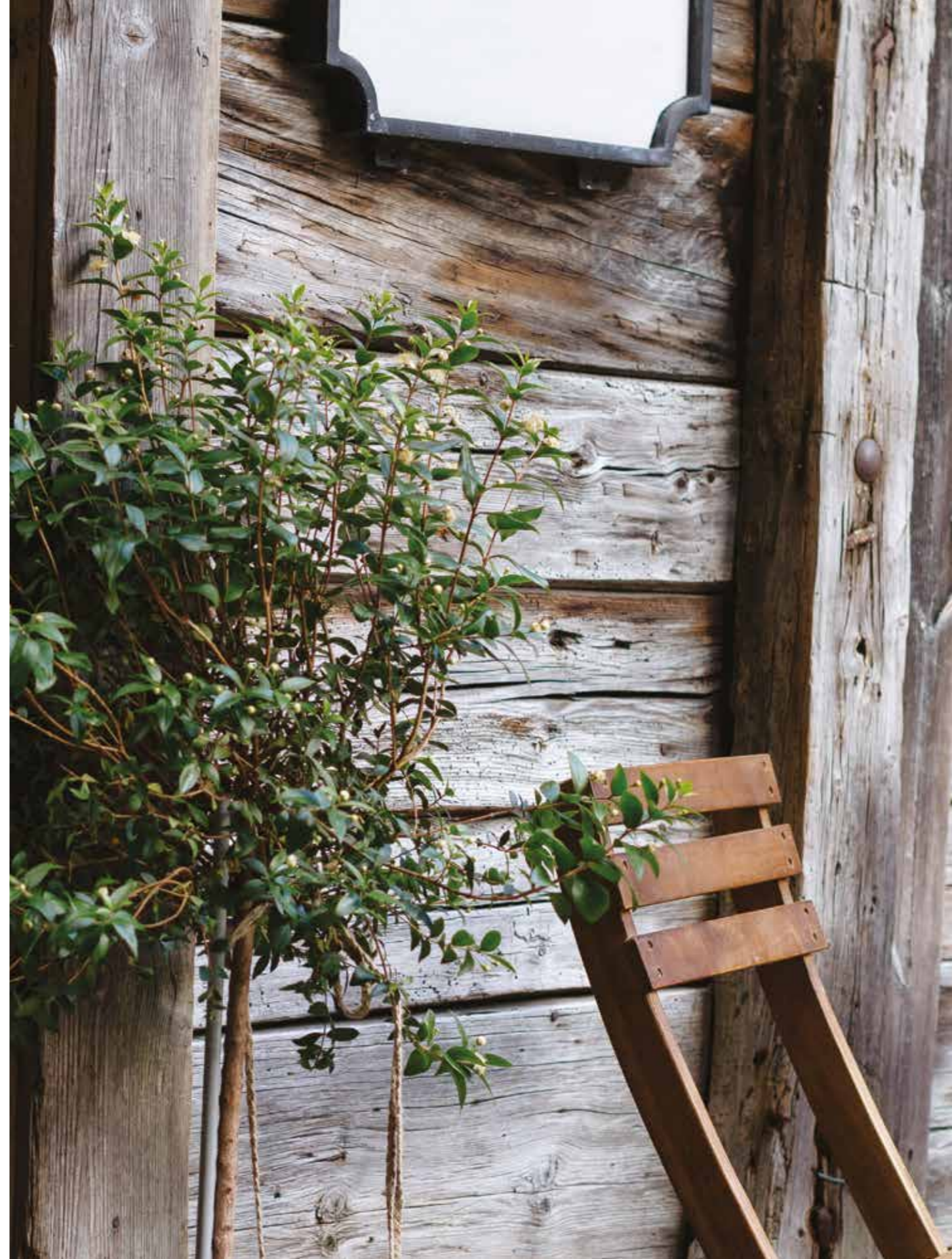
9. Material mit Bezug zum Ort

Muster (Pattern)

Material und Elemente aus der Natur, die durch minimale Bearbeitung die örtliche Ökologie oder Geologie widerspiegeln und einen klaren Bezug zum Ort geben.

Erlebnis

- Fühlt sich gehaltvoll, warm und authentisch an
- Haptik kann stimulierend wirken



9. Material mit Bezug zum Ort

Praxisbeispiele

- Materialien mit einem ortsbezogenen geologischen Ursprung (beispielsweise bestimmte Arten von Holz, Ton, Leder, Steinen, Wolle und anderen Materialien)



Interface, Urban Retreat



Interface, Level Set Natural Woodgrains & Urban Retreat UR102

10. Komplexität und Ordnung

Muster (Pattern)

Gehaltvolle sensorische Informationen, die eine räumliche Hierarchie - ähnlich der in der Natur vorhandenen - einhält.

Erlebnis

- Einnehmend und informativ
- Ein Balanceakt zwischen Langeweile und einem überwältigendem Gefühl



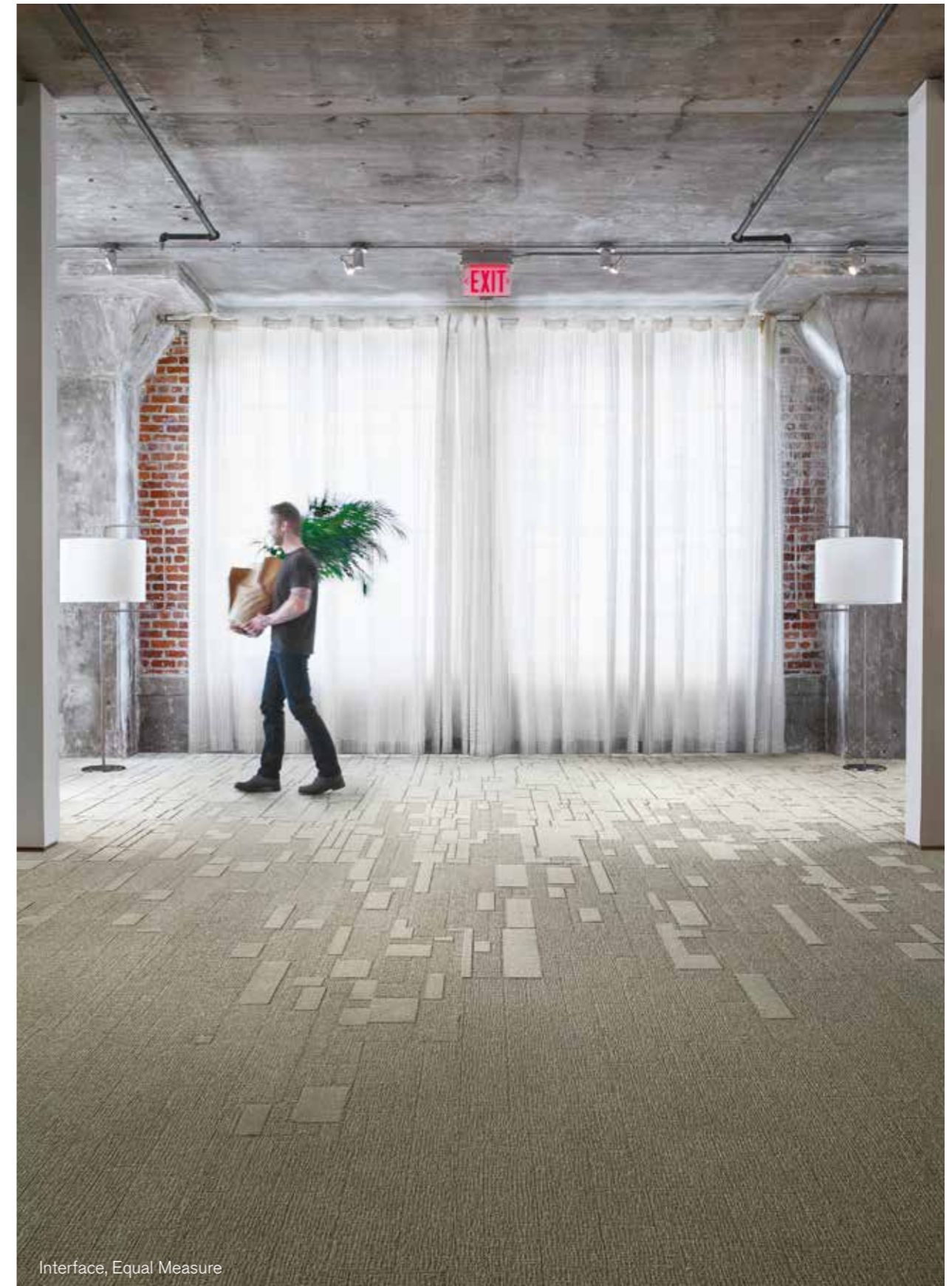
10. Komplexität und Ordnung

Praxisbeispiele

- Sich wiederholende und symmetrische Formen
- Tapetenmuster und Teppichdesigns
- Herausgestellte Struktur und Fassaden mechanischer Systeme
- Hierarchie von Spandrillen und Fenstern
- Grundriss



©Foto: & Design: Bazzanella



Interface, Equal Measure

Natur des Raums

Die nachhaltigsten Erlebnisse werden durch die Schaffung verborgener Bereiche und erhellender Momente im Interior Design erreicht - ergänzt durch die Natur im Raum sowie Analogien zur Natur.



Interface, Touch & Tones 101, 102 & 103

11. Aussicht / Übersicht

Muster (Pattern)

Freie Übersicht über eine gewisse Entfernung zwecks Überwachung und Planung.

Erlebnis

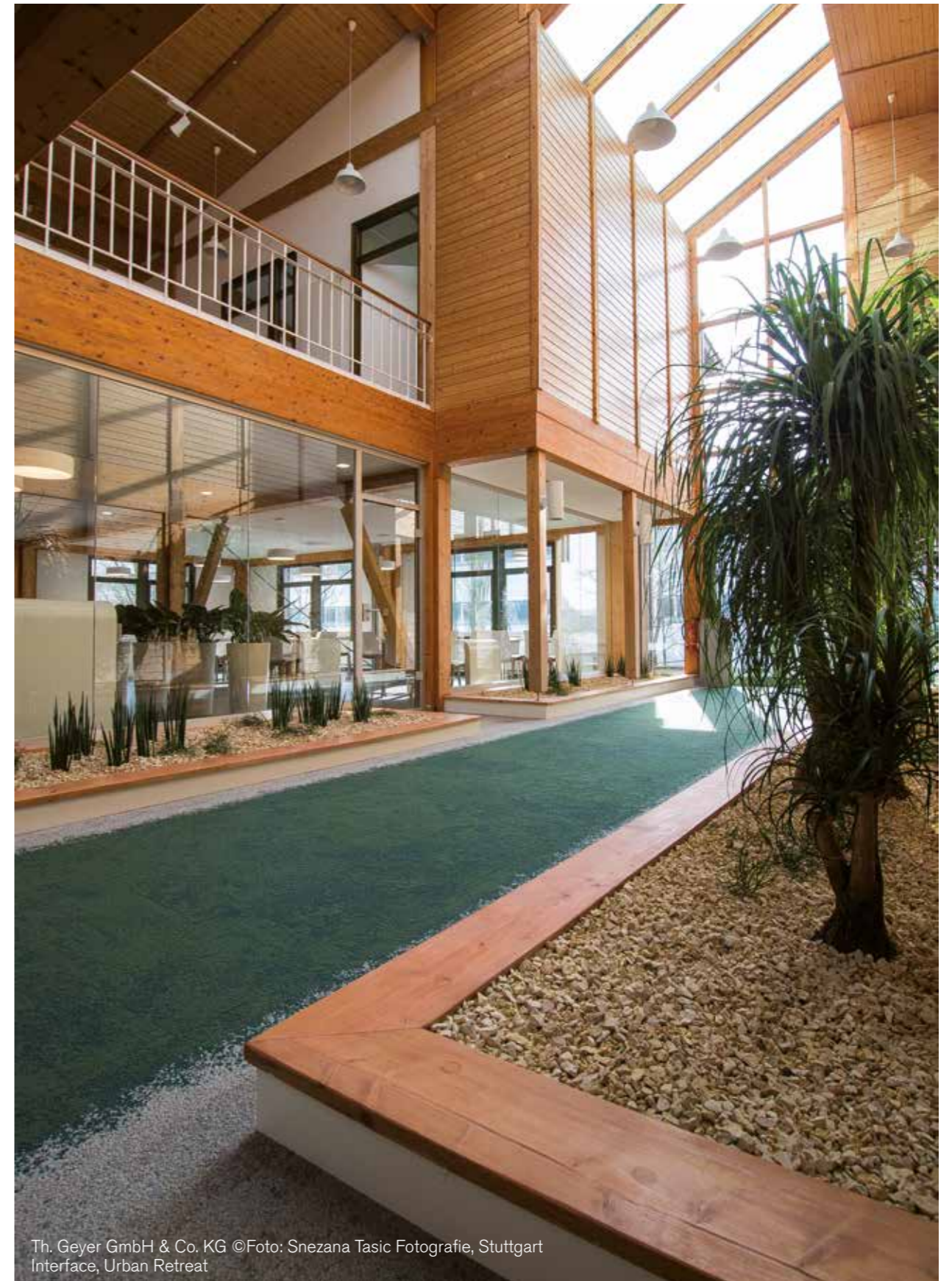
- Fühlt sich offen und befreiend an
- Verleiht ein Gefühl der Sicherheit und Kontrolle, vor allem in fremder Umgebung oder wenn man allein ist



11. Aussicht / Übersicht

Praxisbeispiele

- Aussicht (weiter als 6 m)
- Höhe von Trennwänden
- Transparente Materialien
- Treppenabsätze
- Erhöhte Ebenen
- Offene Grundrisse



12. Rückzug

Muster (Pattern)

Ein Ort der Zuflucht von der Umgebung oder dem Alltag, in dem das Individuum nach Hinten und von Oben geschützt ist.

Erlebnis

- Verleiht ein Gefühl von Sicherheit und Rückzug zum Arbeiten, als Schutz, zum Ruhen oder Heilen
- Die räumlichen Merkmale können aufmerksam, annehmend und schützend sein, vermitteln aber nicht unbedingt ein Gefühl der Trennung



12. Rückzug

Praxisbeispiele

- Modularer Rückzug (geringer Schutz, beispielsweise Stühle mit hoher Lehne)
- Partiieller Rückzug (mehrere Seiten abgedeckt, z.B. Lesenischen, Nischensitze etc.)
- Sitze in Erkerfenstern
- Himmelbetten
- Pavillons
- Bäume als Schutzdach
- Arkaden und bedachte Gänge oder Terrassen
- Umfassende Zuflucht (Schlafgondeln, Baumhäuser)



Interface, Touch & Tones 101, 102 & 103



OffX CoWorking ©Foto: If5, Andreas Rudolph
Interface, Urban Retreat

13. Geheimnis / Versteck

Muster (Pattern)

Das Versprechen weiterer Informationen aufgrund von partiell verborgenen Aussichten oder anderen sensorischen Mitteln, die den Nutzer eines Raumes dazu anregen, tiefer in die Umgebung einzutauchen.

Erlebnis

- Greifbares Gefühl der Erwartung oder des Neckens
- Bietet den Sinnen eine Art von Ablehnung und Belohnung, was zur weiteren Forschung anregt
- Steigert die Entdeckungslust und den Wunsch nach mehr Informationen



13. Geheimnis / Versteck

Praxisbeispiele

- Labyrinth
- Versteckte Wegeföhrung
- Fenster mit Sichtschutz
- Auditive Stimulierung aus einer nicht wahrnehmbaren Quelle
- Verborgene Sicht von dem Fokusobjekt



SCA, Urban Retreat



RIE Credit Agricole Saint Quentin

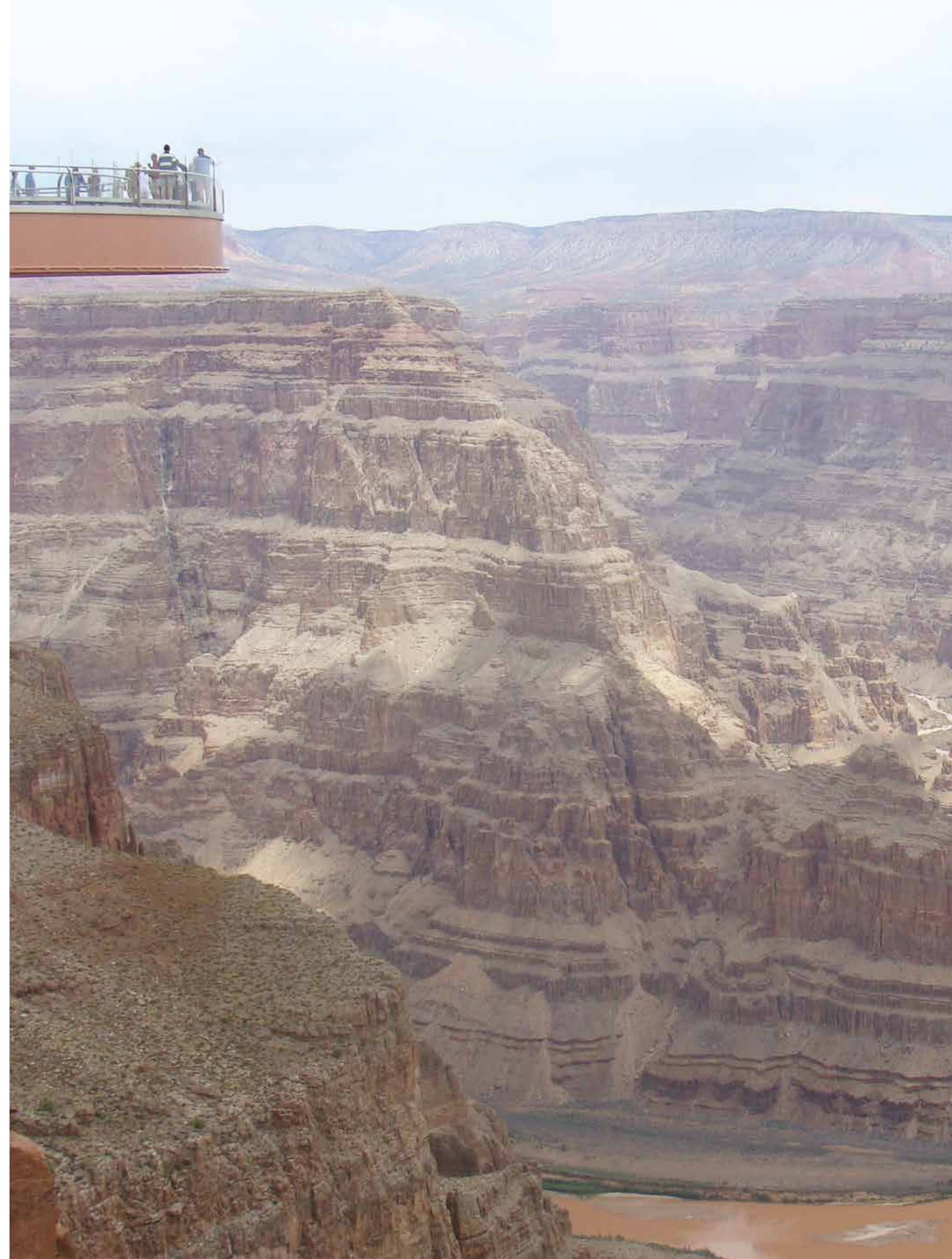
14. Risiko/ Gefahr

Muster (Pattern)

Eine identifizierbare Gefahr in Verbindung mit einem zuverlässigen Schutz.

Erlebnis

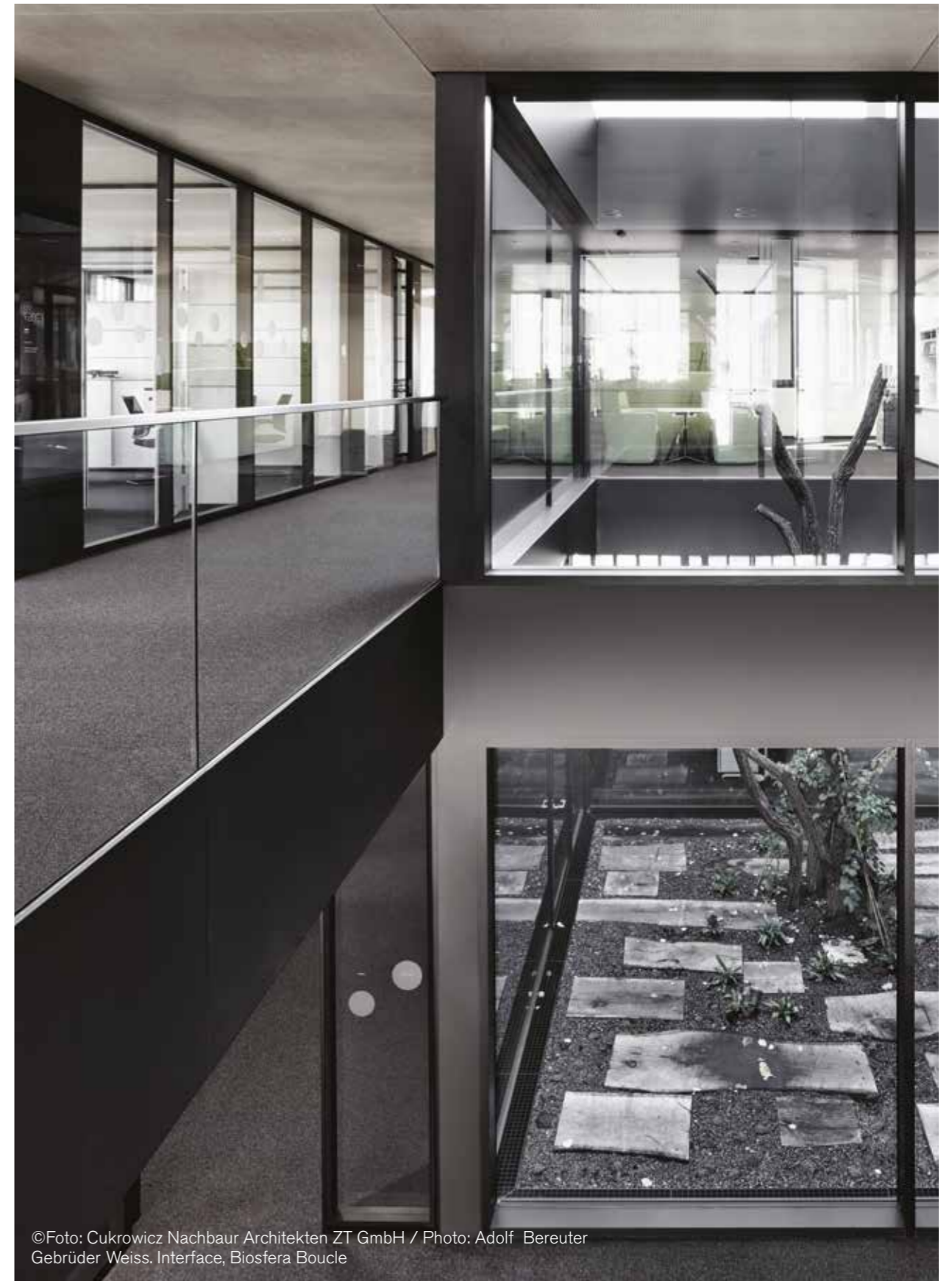
- Fühlt sich aufregend und aufgrund der angedeuteten Bedrohung eventuell sogar leicht gefährlich oder unsicher an
- Verleiht ein Gefühl von Gefahr, dennoch scheint es faszinierend, wert zu erkunden und kann eine unwiderstehliche Wirkung haben



14. Risiko/ Gefahr

Praxisbeispiele

- Höhen
- Schwerkraft
- Wasser
- Vorhalle mit doppelter Höhe und Balkon oder schmalem Steg
- Transparente Geländer oder Bodenplatten
- Durchgang unter, über oder durch Wasser
- Lebensgroße Fotografien von Spinnen oder Schlangen



©Foto: Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH / Photo: Adolf Bereuter
Gebrüder Weiss. Interface, Biosfera Boucle

15. Ehrfurcht

Muster

Reize, die sich einem bestehenden Bezugsrahmen entziehen und zu einer Veränderung der Wahrnehmung führen.

Erlebnis

- Ein Gefühl von Weite, Größe oder Erhabenheit, das über die alltägliche Erfahrung hinausgeht
- Reize, die die Wahrnehmung herausfordern und zum Innehalten einladen
- Gefühle der Demut, der Besinnung und der Verbundenheit mit etwas Größerem
- Umgebungen, die sich außergewöhnlich, erhaben oder emotional bewegend anfühlen



15. Ehrfurcht

Praktische Beispiele

- Panoramablick auf die Natur (Berge, Meere, Wälder, weiter Himmel)
- Großzügige Atrien, kathedralenartige Räume oder monumentale Treppen
- Raumhöhen mit starker vertikaler Betonung und Tageslicht
- Architektur, die von natürlichen Formen, Rhythmen oder Proportionen inspiriert ist
- Einrahmende Ausblicke auf dramatische Landschaften oder natürliche Elemente
- Wasserspiele, alte Bäume oder immersive Naturinstallationen
- Anspielungen auf den Nachthimmel wie Sternenhimmel-Decken oder kosmische Bildwelten



Europe, Middle East & Africa

AE	+971 44508175
AT	+43 1 8102839
BA	+387 33 522 534
BE	+32 2 475 27 27
BG	+359 2 808 303
BY	+375 17 226 75 14
CH	+41 44 913 68 00
CZ	+42 0 233 087 111
DE	+49 2151 3718 0
DK	+45 33 79 70 55
EE	+372 6518 313
ES	+34 932 418 750
EG	+(202) 3760 7818
FR	+33 1 58 10 20 20
GR	+30 211 2120820
HR	+385 14 62 30 63
HU	+36 1 349 6545
IE	+353 1 679 8466
IL	+972 97403034
IT	+39 02 890 93678
KZ	+7 701 391 88 13
LT	+370 37 337332
LV	+371 672 18 744
NL	+31 33 277 5555
ME	+381 11 414 92 00
MK	+389 2 323 01 89
NO	+47 23 12 01 70
PL	+48 22 862 48 40
PT	+351 217 122 740
RO	+40 21 317 12 40/42/43/44
RS	+381 11 414 92 00
SA	+966 554622263
SE	+468 241 230
SK	+421 911 104 073
SI	+386 8 205 4007
TR	+ 90 212 248 97 77
UA	+38(044)238 27 67
UK	+44 (0)800 3134465
ZA	+27 11 608 4270