



**Natur subjektiv
Texte zur Natur-Beziehung in der Hightech-Welt**

Naturpsychologie

Wirkungen von Naturkontakten

Rainer Brämer



Die folgenden Befunde basieren durchweg auf

**empirischen
Untersuchungen**

**unterschiedlichen methodischen Anspruchsniveaus
vorwiegend aus den USA,
Japan, Nord- und Westeuropa.**

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Stimmung



Grüne Landschaften

verstärken positive Gefühle

Freude, Glück, Zufriedenheit, Freiheit

mindern negative Gefühle

Angst, Ärger, Aggressivität, Gehemmtheit, Neurotizismus

**Besonders positive Wirkung:
Wälder, Parks, Bäume Gewässer**

**Gegenteilige Wirkung
durch städtische Szenerien**



Vergleichstest Australien
Ausdauerlauf in drei Varianten

Freie Natur:

Danach entspannter, erfrischter

Laufband in der Halle:

Danach müder, gestresster (Kortisol)

Laufband mit Naturgeräuschen:

Danach keine Veränderungen

Nach stressendem Test oder Film:

**40 min Parkspaziergang, Stadtspaziergang
oder Entspannung im Sessel**

**Die Parkgänger waren erholter
und fühlten sich subjektiv glücklicher**

Vergleichende Tests **mit Dias und Videos**

Naturbilder verstärken freundliche Empfindungen
besonders Wälder, Wasser, Bäume, aber auch unspektakuläre Szenen

Stadtbilder verstärken negative Empfindungen
Trauer, Furcht, Ärger

Ausladende Bäume sind besonders stimmungswirksam
konische oder kugelförmige Bäume weniger



Vergleichstest Geschäftsviertel mit und ohne Grün

Positivere Urteile für begrünte Computersimulationen:

Wohlfühl- und Komfortgrad (+80%)

Unterstellte Produktqualität (+30%)

Unterstellte Servicequalität (+15%)

Akzeptanz
höherer
Preise

Bekundete Bereitschaft zu höherer

Anreisestrecke Aufenthaltsdauer Besuchshäufigkeit
Einkaufsleistung Parkgebühr

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Stessentlastung



Grüne Landschaften

reduzieren Stress

gemessen in Blutdruck oder Kortisolspiegel.

Städtische Szenerien erhöhen ihn.

**Das gilt besonders für
stressbelastete Kinder
und ältere Menschen**

**In begrünten Sozialbauvierteln
gibt es relativ weniger Müll, Lärm,
Vandalismus, Graffiti, Aggressionen**



Vergleichende Tests mit Dias und Videos

**Besonders schnelle und wirksame
Stressentlastung durch Naturvideos**
(Blutdruck, Puls, Muskelspannung, Hautleitfähigkeit, Kortisol)

Je grüner und baumreicher, desto entlastender

Virtuelle Autofahrt
durch städtische Bebauung, durch Wald und entlang Golfplatz

Grüner Straßenränder haben Entspannungseffekt
Am größten bei Golfplatz noch vor Wald.



Stressreduktion im Büro

**durch Ausblick ins Grüne
und Pflanzen im Raum**

**Weniger Langeweile, mehr Arbeitsfreude,
höhere Arbeitseffektivität**

**Besonders effektiv:
Pflanzen neben
Bürocomputer**

**Kriminalitätsrate
in sozialen Brennpunkten**

Chikago:

**Die Quote der Eigentums- und Gewaltdelikte
sinkt mit der Umgrünung der Sozialbauten**

**Der Vegetationsgrad
ist einer der
aussagekräftigsten
Prädikatoren**

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Selbstfindung



Natur- und Wildniserfahrungen steigern das Selbstwertgefühl

Selbstbewusstsein, Selbstgenügsamkeit, Autonomie, Kompetenz

**Laufbandläufer mit Blick auf schöne Landschaftsbilder
zeigen mehr Selbstvertrauen als ohne Bilder**

**In Sozialbauwohnungen Chikagos korreliert
Natur vor dem Fenster mit der Fähigkeit,
persönliche Probleme zu bewältigen.**

**Maßgeblicher Faktor:
Gesteigerte Konzentration
der Bewohner mit Grünblick**

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Aufmerksamkeit



Aktiver und passiver Naturumgang

erhöht die geistige Mobilität

und verlangsamt kognitive Ermüdungserscheinungen

Städtische Szenerien erhöhen ihn.

**Geistige Regeneration durch Natur
braucht ein paar Minuten mehr
als ein Stimmungsaufschwung**

Betriebsrelevante Innovationen:

**Die meisten Ideen
entstehen in freier Natur**

**gefolgt von Mitarbeiterforen,
zu Hause, Urlaub**



Vergleichende Bewegungstests

Nach erhöhtem Stress

**40 min Parkspaziergang, Stadtspaziergang
oder Musikgenuss im Sessel**

**Parkgruppe zeigt im folgenden Korrekturlesetest
größte Erholung, Aufmerksamkeit und Konzentration**

**Eingefleischte Trekker machen
Trekking-Tour, Urlaubsreise oder bleiben zu Hause.**

**Danach Korrekturlesetest:
Trekker hatten die besten Ergebnisse.**

**Faktor
Bewegung?**



Bildgebende Tests im Denkvergleich

Anstrengende Denkaufgabe:

**Schnellere Erholung mit Bildern natürlicher Landschaften
als mit urbanen Szenen oder geometrischen Mustern**

Simulierter Spaziergang:

Höhere Aufmerksamkeit nach Wald- als nach Stadtszenen

Simulierte Autofahrt:

**Höhere Konzentration bei natürlicher Umgebung
Offene Kulturlandschaft wirksamer als Wald**

Umzug in begrünteres Wohnumfeld:

**Aufmerksamkeitspegel der Kinder
nimmt signifikant zu**

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Zwei Studien des Landscape and Human Health Laboratory Illinois



Aggressionsstudie

Rahmendaten:

Sozialwohnungskomplex Robert Taylor Holmes Chicago

Weibl. innerfamiliärer Aggressionslevel 4fach über Durchschnitt

Erhebungsdaten:

Aggressionshäufigkeit und -formen in Verbindung
mit kognitiver Mobilität und Umgrünung der Häuser

Signifikant geringere Aggressivität
und höhere kognitive Leistungen
bei Gras und Bäumen
vor dem Fenster

Mentale Mobilität
fungiert als Mediator
der Negativkorrelation
von Grün und Aggressivität

ADHS-Hyperaktivitäts-Studie

Rahmendaten:

Kinder und Jugendliche mit formaler ADHS-Diagnose
Eltern bewerten Freizeitaktivitäten ihrer Kinder

Ergebnisse

Je grüner das Umfeld der Aktivität, desto geringer ADHS-Effekt
Je größer die Gruppe und je kleiner die Räume, desto stärker ADHS

Befunde werden durch objektive
Konzentrationstests bestätigt.

Grüne Dosis ersetzt die
Nachmittagspille

Waldkindergarten
deuten mit ihren positiven
motorischen, emotionalen,
kognitiven und sozialen
Wirkungen in ähnliche Richtung

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Sozialkontakte



**Das Ausmaß an Grün im Wohnungsumfeld
korreliert mit den sozialen Bindungen
innerhalb der Nachbarschaft:**

**Kontakte, gemeinsame Aktivitäten,
Gefühl der Geborgenheit,
gegenseitige Hilfe**

**Bäume begünstigen
empathische Gefühle**

**Wildnisprogramme
und Waldkindergärten
erhöhen die soziale Sensibilität**

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Rekonvaleszenz

Grün innerhalb und außerhalb von Kliniken fördert den Heilungsprozess

Die Schlüsselstudie (Ulrich 1989):

**Postoperative Genesung mit Blick auf Bäume erfolgt
unkomplizierter und schneller als mit Blick auf Mauer.**

Folgestudien:

**Kliniksbilder mit Naturmotiven senken Behandlungsstress,
abstrakte Kunst erhöht ihn.**

**Begrünung von
Krankenhäusern lohnt sich
medizinisch und ökonomisch**

**Aquarien mildern
Behandlungsängste
ähnlich wie Hypnose**



Umfrage: Kliniken aus Patientenperspektive

Drang ins Grüne

**Bevorzugte Plätze zum Entspannen: Park oder Garten
Wichtigstes Merkmal Krankenzimmer: Ausblick ins Grüne**

**Wichtigste Gesundheitsfaktoren außer medizinischer Hilfe:
Aufenthalt im Grünen und gesundes Essen
vor Sport, Nichtstun, Kuranwendungen**

**Grünflächen im Kliniksbereich wirken positiv auf
Personal, Arbeitsplatzzufriedenheit, Umgang mit Patienten**



Positive Wirkungen von
Hospital- /Therapiegärten

bei
psychischen Störungen, Demenz, Hirnschäden,
Wahrnehmungsstörungen, geistiger Behinderung,
motorischen Störungen, geriatrischer Rehabilitation

Im Gegensatz zur hochorganisierten
und symbolisch strukturierten Zivilisation
ist die natürliche Umwelt mit allen Sinnen erfahrbar

Drogensucht:
Naturaufenthalte erlauben eine
Reduzierung der Ersatzmedikation

Alzheimergärten:
Stressreduktion und
Abnahme gewalttätiger Akte

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Gesundheit allgemein



Die Wald- und Wiesen-Therapie

Grünflächen verlängern Leben

Seniorenstudie Tokio:

**Fünfstufige Überlebensrate steigt mit Zugang zu Grünräumen
bei Berücksichtigung von Lärmpegel und Soziodemographie**

Gesundheitspanel Niederlande:

**Mentale und physische Gesundheit steigt mit Grünanteil im 3km-Umkreis
10% mehr Grünfläche entspricht Reduktion von Beschwerden im Altersäquivalent von 5 Jahren**

**Ausstattung von Arbeitsräumen und Schulklassen mit
Pflanzencontainern vermindert Krankmeldungen
um ein Drittel und mehr.**



Literatur: Zusammenfassende Darstellungen

Rachel and Stephen Kaplan: The Experience of Nature – A Psychological Perspective. Cambridge 1989

Stephen R. Kellert: Building for Life – Designing and Understanding the Human-Nature Connection. Island Press 2005

Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning, Nature and Environment: Nature and Health. The Influence of Nature on Social, Psychological and Physical Well-being. The Hague 2004

Andrea Abraham u.a.: Landschaft und Gesundheit - Das Potenzial einer Verbindung zweier Konzepte. Universität Bern 2007

Journal of Environmental Psychology – dreimonatlich bei Elsevier

Environment and Behavior - zweimonatlich bei Sage Publications

und viele andere....

Deutsches Wanderinstitut e.V.



Naturpsychologie

Erklärende Theorien

Psychoevolutionäre Theorie (Ulrich)

Autonome Stress-Reaktion

**Naturszenen bzw. -symbole
steuern als unbewusst wahrgenommene evolutionäre Signale
für Gefahr und Sicherheit das autonome Nervensystem**

**Visuelle Indikatoren überlebensfreundlicher Naturszenen
(offene, strukturierte Räume, Vegetation, Bäume, Wasser, Fokuspunkte)
stimulieren den Parasympathikus und reduzieren Stress**

**„Schöne“ Landschaft ist eine
überlebensfreundliche Landschaft**



Angeborener Drang zur Natur (E. O. Wilson, St. Kellert)

Biophilie

Biologisch kodierte Verhaltensmuster auf natürliche Reize

(Bewertung von Licht, Geräuschen, Nahrung, Tieren, Gewässern)

steuern als biophile Module unser Verhalten

als Ex-Jäger und –Sammler.

**Nachhaltiger Umgang mit der Natur
ist nicht nur um unseres physischen Überlebens,
sondern auch um unserer psychischen Stabilität willen unerlässlich.**

Attention Restoration Theory (Kaplan & Kaplan)

Zivilisation = Mentale Erschöpfung

durch einseitige Konzentrationsleistungen
und vielseitige Reizabwehr

Folgen: Unaufmerksamkeit, Reizbarkeit, Kontrollverlust

Natur = Anstrengungslose Aufmerksamkeit

durch unterbewusste Faszination, Abschalten
sowie ein vielfältiges, kohärentes Umfeld

Folgen: Mentales Wohlbefinden, Selbstvertrauen

Überzivilisation

**Menschlicher Überlebensinstinkt und kommunikative Arbeitsteilung
haben der Natur immer sicherere Lebensverhältnisse abgetrotzt.**

**Die dauerhaft revolutionäre Verkünstlichung der Alltagswelt
hat sich verselbständigt und überfordert uns zunehmend.**

**Natürliche Umwelten sprechen Sinne und Fähigkeiten
im angeboren-optimalen Modus an
und bieten temporäre Räume
natürlicher Regeneration**

Therapeutisches Prinzip der „Regression“:

**Rückzug aus zivilisatorischen Zwängen in das arteigene Biotop
Rekonstruktion und Entfaltung der eigenen in der äußeren Natur**



Macht Natur gesund oder Zivilisation krank ?