



## Grünräume – eine Quelle für Wohlbefinden, Gesundheit und Lebensqualität

Renate Cervinka 

### Open and Green Spaces as Sources of Well-being, Health and Quality of Life

**D**ie physische Gesundheit, die psychische und soziale Entwicklung, das aktuelle Wohlbefinden und die Lebensqualität generell werden durch den Aufenthalt im Freien gesteigert. Frei- und Grünräume fungieren nicht nur als Lebensräume für Pflanzen, Tiere und Menschen, sondern dienen auch als Orte der Erholung, der Begegnung, der Entfaltung von Kultur. Weiters fördern sie die Genesung von Kranken. Sie bieten eine „Pufferfunktion“ in einer von rasanter technischer und gesellschaftlicher Entwicklung und Urbanisierung gekennzeichneten Zeit. Grünräume wirken städtischen Belastungsfaktoren wie z. B. Lärm, Gestank, Hitze und Luftverunreinigung entgegen. Sie wirken aber auch gegen Stressoren wie räumliche Dichte, Zeitdruck und Sinnverlust. Grünräume stellen also eine bedeutsame Ressource im Sinne der öffentlichen Gesundheit (Public Health) dar.

**P**hysical health, psychological and social development, the sense of well-being and quality of life in general are enhanced by spending time outdoors. Open and green spaces not only provide a habitat for plants, animals and humans but also function as places of recreation, encounter, production of culture. They further the process of recovery after illnesses and serve a “buffer function” in an era marked by rapid technological and social development and urbanisation. Green spaces counteract urban stressors – noise, stench, heat and air pollution – but also alleviate such causes of strain as crowded environments, time pressure and the loss of direction in life. For this reason, green spaces constitute an important resource for the promotion of public health.

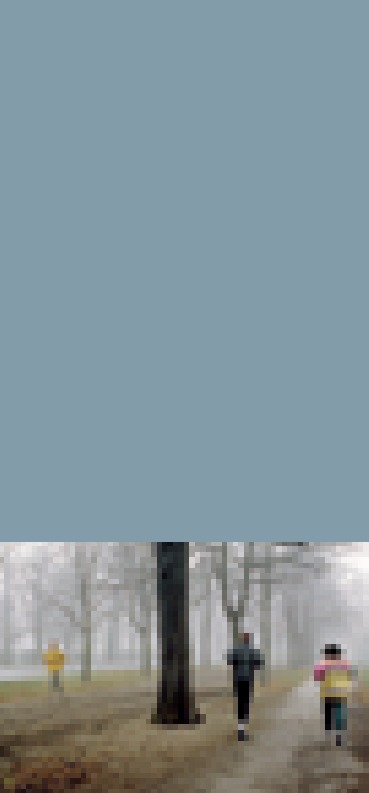
#### Public Health – gestern und heute

Vorausschauende Planer in Wien wie z.B. Fassbender am Ende des 19. Jahrhunderts erkannten die Bedeutung von Grünräumen und Parks für das Wohlbefinden und die Gesundheit der städtischen Bevölkerung schon früh und schlugen großzügige Grünflächen zur öffentlichen Nutzung vor. Die Planer und die politisch Verantwortlichen hofften, dass allgemein zugängliche Parks

#### Public Health – Yesterday and Today

Already in the late 19th century, foresighted Viennese planners such as Fassbender recognised the significance of green spaces and parks for the well-being, health and strength of the urban population and proposed ample green zones for general use. Planners and political decision-makers hoped that public





und großzügige Grünanlagen die Gesundheit des Volkes fördern und der „sittlichen Verkümmern und tiefen Unzufriedenheit“<sup>1</sup> entgegenwirken würden. Es sollten nicht nur die Luftqualität in den Städten verbessert werden, sondern auch Plätze für Erholung, Sport, Spiel und soziale Begegnung erhalten bzw. neu geschaffen werden. Damals schon herrschte die Meinung vor, dass der Aufenthalt in der Natur das physische und psychische Wohlbefinden steigern und den Belastungen des Stadtlebens entgegenwirken könne.

Heute ist auch wissenschaftlich bewiesen, dass Pflanzen und Natur einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit im ganzheitlichen Sinn haben. Erstaunlicherweise tritt die positive Wirkung von „Natur“ bzw. naturnahen Elementen auch dann auf, wenn man sich diese vorstellt oder angenehme Plätze ins Gedächtnis ruft. Dieses Phänomen wird bei Entspannungstrainings und in der Psychotherapie genutzt. Allein der Anblick natürlicher Elemente wie Pflanzen und Tiere wirkt auf die meisten Menschen ausgleichend und gesundheitsförderlich. Studien zeigen, dass bereits von Blumen auf dem Tisch oder Vegetation vor dem Fenster eine

parks and spacious gardens would enhance the general health status and counteract “moral decay and profound dissatisfaction”<sup>1</sup>. The aim was not only to improve the quality of air in the cities but to preserve and create places for recreation, sports, play and social encounter. Even in those days, it was understood that spending time outdoors can boost physical and psychological well-being and attenuate the stressful side effects of urban life.

Today it is an established scientific fact that plants and nature have a positive influence on human well-being and health in the widest sense. Surprisingly, the beneficial action of “nature” or natural elements also occurs when we only imagine or remember such pleasant environs. This phenomenon is made use of in relaxation training and psychotherapy. The mere sight of natural elements such as plants or animals has a balancing and health-promoting effect on most persons. Studies have demonstrated that even flowers on a table or vegetation growing outside a window reduce stress and accelerate recovery processes following illness<sup>2</sup>.



### „Gesunde Gärten“

Gärten von Krankenhäusern sind oft für PatientInnen die einzigen Orte, wo die Grob- und Feinmotorik geschult und Privatgespräche geführt werden können. Auch Ruhe zum Nachdenken, Lesen etc. ist oft nur dort zu finden.

Ein Krankenhausgarten bietet Platz für Physiotherapie, an extra errichteten Stufen und Wegen können Rehabilitationsübungen durchgeführt werden. Sinnliche Freiraumerfahrungen durch das Pflegen und Ernten von Pflanzen bieten vor allem älteren, stark beeinträchtigten PatientInnen Abwechslung vom Spitalsalltag. Für das Krankenhauspersonal kann ein einladender Garten ein sehr willkommener Pausen- und Erholungsraum sein.

Im Gartentherapieprojekt des Geriatriezentrums Am Wienerwald wurden die Monotonie des Alltags und die Raumnot für die PatientInnen gemindert und der Zugang zur unmittelbaren Umwelt sichergestellt. Durch die gemeinsame Studie der Magistratsabteilung 18 und der Magistratsabteilung für Angelegenheiten der Landessanitätsdirektion wurde ein intensiver Gedankenaustausch möglich. In Zukunft sollen bei Neu- oder Umbauten im Bereich des Gesundheitswesens die Grün- und Freiräume verstärkt berücksichtigt werden.

### “Healthy Gardens“

Hospital gardens are often the only places where gross and minute motor activity can be trained and private conversations can be conducted. Moreover, peace and quiet for thinking, reading, etc. can frequently be found solely there.

Hospital gardens offer space for physiotherapy; specially built steps and footpaths are suited for rehabilitation exercises.

Sensory outdoor experiences with planting, tending and harvesting plants provide variety above all in the monotonous hospital lives of elderly and severely impaired patients. For the hospital staff, too, inviting gardens are ideal spaces for rest and recreation.

The garden therapy project of the Geriatric Centre “Am Wienerwald” alleviates the monotony of institutional life and the lack of space for the patients and ensures their access to the immediate environment. A joint study of Municipal Department 18 and the Municipal Department for Matters Regarding the Vienna Health Board has permitted an intensive exchange of ideas. In the future, all new construction or refurbishment projects in the health-care sector are to take account of the potential effects they are likely to have on green and open spaces.



Stress reduzierende Wirkung ausgeht, dass Genesungsprozesse beschleunigt werden.<sup>2</sup>

Die im Jahre 1998 von der Stadtplanung beauftragte Studie<sup>3</sup> „Gesunde Gärten“ besagt, dass sich Gestaltungsmaßnahmen in Freiräumen von Krankenhäusern an Faktoren orientieren sollen, die Genesungsprozesse fördern: Eine einladende, freundliche Gestaltung des Eingangsbereiches schafft Vertrauen; Kranke sollen selbst gärtnern können, denn das steigert ihre Aktivität. Auch für die Angestellten können die Gärten angenehme Pausenräume und für alle einen Raum für Gespräche bieten. Erste Umsetzungen der Studienergebnisse gab es im Garten des Geriatriezentrums am Wienerwald.

### Quellen des Wohlbefindens

Das gesundheitsfördernde Potenzial der Ressource „Grün“ kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Aufgrund evolutionsbiologischer und -psychologischer Prägungen können natürliche Elemente durch künstliche Surrogate nur unzureichend ersetzt werden. Die Natur bzw. naturnahe

Vienna’s Urban Planning Bureau has for some time been tapping this knowledge, e.g. by commissioning the study<sup>3</sup> “Healthy Gardens” (Healthy Gardens) in 1998. According to the study the design schemes for hospital gardens should emphasise factors that promote recovery processes: an inviting, friendly access zone creates a sense of trust, and patients may handle gardening tasks on their own, which increases their activity level. For the staff of these facilities, too, the gardens function as pleasant leisure areas, quite apart from serving as universal communication spaces. First steps towards implementation were taken at the Geriatric Centre “Am Wienerwald”.

### Sources of Well-being

The health-promoting potential of the resource that are green zones cannot be overestimated. Due to certain imprints rooted in evolutionary biology and psychology, natural elements can be only inadequately substituted by artificial surrogates. To a certain degree, natural and quasi-natural spaces constitute



Räume sind daher in gewissem Ausmaß Voraussetzung für das Wohlbefinden und die Förderung der menschlichen Gesundheit.<sup>4</sup>

Deutliche positive Effekte auf die körperliche und emotionale Verfassung sind bei Personen festzustellen, die „in der Natur sind“ – in einem städtischen Park oder in einem größeren Naturreservat. Wissenschaftliche Untersuchungen, die in Australien durchgeführt wurden,<sup>5</sup> brachten das Ergebnis, dass alte Menschen, die sich regelmäßig im Park aufhalten, in direkten Kontakt mit der Natur (gardening) und anderen Menschen kommen, länger körperlich aktiv und sozial eingebunden bleiben als eine vergleichbare Gruppe älterer Menschen ohne diese Kontakte. Bedeutsam waren dabei sowohl die Kontakte mit der Natur als auch die sich beim gemeinsamen Gärtnern ergebenden sozialen Beziehungen.

Nicht nur für ältere Menschen, sondern schon am Beginn eines Lebens ist Bewegung im Freien essenziell. Durch Bewegungserfahrungen erhalten die Synapsen im Gehirn des Kleinkindes den Impuls, sich zu verbinden. Je mehr Bewegung, desto dichter wird das synaptische Netz.<sup>6</sup> Raumerfahrungen dienen auch der Entwicklung des Orientierungsvermögens. Naturnahe Bedingungen verstärken diese Entwicklungen, denn sie bieten eine Palette an kombinierten sinnlichen Eindrücken.

true prerequisites for well-being and the promotion of human health<sup>4</sup>.

Clearly positive physiological and psychological effects are observed in individuals who spend time outdoors, in city parks or larger nature reserves. Scientific studies conducted in Australia<sup>5</sup> have shown that elderly persons who regularly pass time in a park, in direct contact with nature (gardening) and other persons, remain physically active and socially integrated for a longer time than reference groups without such contacts. In this context, both aspects have proven significant – i.e. contact with nature and the social relations resulting from collective gardening work.

Yet being and exercising outdoors is essential not only for the elderly but also for the youngest members of society. The experience of movement fires the synapses in infants' brains. The more movement, the denser the synaptic network<sup>6</sup>. The experience of space moreover provides a basis for developing a sense of orientation. Natural environs enhance this development, as they offer a wide variety of possible experiences.

Folgende vier Empfindungen wirken sich gemäß wissenschaftlicher Forschung positiv auf die Erholung von Spannungszuständen aus. Die natürliche Umgebung bietet den Erfahrungsraum dafür:

1. Faszination, Bezauberung: eine unfreiwillige Form der Hinwendung, des selbstvergessenen Interesses, der unwillkürlichen Neugierde
2. „Auszeit“/Pause: das Gefühl, aus dem Gewohnten herauszutreten
3. Einssein mit einem größeren Ganzen im spirituellen Sinn
4. Übereinstimmung mit den eigenen Neigungen, Vorlieben, aufgehen im Tun: Dabei entsteht das so genannte „Flow“-Erlebnis, ein angenehm schwebendes Gefühl, das dem Geist und dem Körper wohl tut.

Scientific research has shown that the following four emotions help to attenuate states of tension. Natural environments offer the necessary space for such experiences:

1. Fascination, enchantment: an involuntary way of paying attention, of absorbed interest and spontaneous curiosity
2. "Timeout"/break: the feeling of leaving humdrum monotony behind, even if only briefly
3. Being one with a larger whole in a spiritual sense
4. Feeling in sync with one's inclinations, preferences, being absorbed in doing something: this stimulates a so-called "flow experience", a pleasant feeling of floating that is beneficial for mind and body.

Als Ausgleich zur Arbeitsbelastung wirken pflanzliche Elemente ebenfalls günstig. Ihre stress-reduzierende Wirkung und der positive Einfluss auf das psychische Wohlbefinden fördern die Harmonisierung körperlicher Rhythmen. Grünpflanzen im Arbeitsraum oder ein kurzer Aufenthalt im Freien werden sowohl von Kindern in der Schule als auch von Erwachsenen im Arbeitsalltag geschätzt. Gerade in der Umgebung von Arbeitsplätzen sind Parks beliebte Orte für die kurze Erholung zwischendurch.

Andere natürliche Elemente wie Wasser und deren Geräusche üben ebenfalls eine deutlich harmonisierende Wirkung auf die Gefühlsebene aus, sowohl durch ihre visuelle Qualität als auch durch ihre akustischen und olfaktorischen Reize (Trommeln des Regens auf Blätter, Geruch nach „Frische“).

### **Ausblick**

Wie groß der Anteil an Grünräumen in Städten für die optimale Nutzung der gesundheitsförderlichen Wirkung sein muss, darüber gibt es nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft noch keine gesicherten Aussagen.

Vegetation likewise exerts a beneficial effect to counteract work-related strain, as the stress-reducing action and positive influence of plants on psychological well-being promote the harmonisation of physical rhythms. Foliage plants in the office or a brief break outdoors are highly appreciated by both schoolchildren and working adults. Especially in the vicinity of workplaces, parks are favourite places for "mini-breaks" to soften up everyday routines.

Other natural elements such as water likewise markedly harmonise our emotional status through their visual quality and acoustic and olfactory stimuli (patter of rain on leaves, "fresh" smell).

### **Vision**

So far, modern science cannot precisely tell us how ample urban green spaces should be to ensure that their health-promoting potential will be made optimum use of. In the future, the mushrooming costs of the healthcare sector, demographic aging in the industrial countries and the necessity of integrating less-affluent population groups into society will render the



In Zukunft wird es aufgrund der explodierenden Kosten im Gesundheitssystem, der Alterung der Bevölkerung in den Industrienationen und der Eingliederung nicht wohlhabender Bevölkerungsgruppen in die Gesellschaft zunehmend von Bedeutung sein, allgemein zugängliche und kostengünstige Gesundheitsressourcen zur Verfügung zu haben. Zu diesen zählen zweifelsohne begrünte Freiflächen, Parkanlagen und großzügig bemessene, leicht erreichbare Frei- bzw. Grünräume. Auch die Folgeeffekte von gesundheitsförderlichen Maßnahmen sollten gerade wegen der steigenden Kosten viel stärker in volkswirtschaftlichen Kalkulationen Niederschlag finden.

Eine „schöne“ Umgebung, die Raum für die unterschiedlichsten Aktivitäten bietet und so Wohlbefinden und Lebensqualität fördert, muss ein Gut sein, das in Wien der Allgemeinheit zugänglich bleibt. Fitness und Wellness sollten auch im öffentlichen Raum Platz finden können. Auch wenn es schwierig ist, dem ökonomischen Druck auf

availability of publicly accessible and cost-efficient health resources even more important. These undoubtedly include greened urban lots, parks and spacious, easily accessible open and green areas. The roundabout benefits created by the health-promoting effects of green spaces should be much more strongly reflected in national accounting in general – not despite but in fact because of the mushrooming healthcare costs.

A pleasant environment offering well-being and quality of life is a good that must remain publicly accessible for all inhabitants of Vienna. Although it may be difficult to combat economic pressures on the already scarce spatial resources in the city, the popular fitness and wellness movement should continue to find room in public space. In order to meet the needs not only of today's but also of future generations, it seems that the long-term protection of open and green spaces is



die knappen Flächen in der Stadt entgegenzuwirken, erscheint es nicht nur im Sinne des Umweltschutzes, sondern vor allem im Sinne von „Public Health“ wichtig, Frei- und Grünräume als Gesundheitsressource in der Stadt langfristig zu sichern!

Eine solche langfristige Sicherung ist sowohl im guten Einklang mit der Tradition in dieser Stadt als auch mit der Forderung, die Entwicklungen in Wien „nachhaltig“ zu gestalten. Durch den Aufenthalt in Frei- und Grünräumen kann nicht nur die heutige Generation ihren Wunsch nach Wohlbefinden, Gesundheit und Lebensqualität befriedigen, sondern es ist auch Raum für den Bedarf kommender Generationen!



#### Literatur

- 1 Fassbender, E. (1912): **Grundzüge der modernen Städtebaukunde**. F. Deuticke Verlag; Leipzig, Wien.
- 2 Hellbrück und Fischer (1999): **Umweltpsychologie**, Hogrefe.
- 3 Kose, U., Krippner, U., Licka, L. (1998): **Gesunde Gärten. Frei- und Grünräume für Heil- und Pflegeanstalten in Wien**. Hrsg.: Stadtplanung Wien, MA 18. Wien.
- 4 Hellbrück und Fischer (1999); Keul (1995); Ogunseitán (2005): **Topophilia and the Quality of Life. Environmental Health Perspectives**.
- 5 Maller, Townsend, Brown & Leger (2002): **Healthy Parks Healthy People**, Report to Parks Victoria and the International Park Strategic Partners Group, Faculty of Health & Behavioral Sciences, Melbourne.
- 6 Zimmer, R. (2004): Vortrag: **Toben macht schlau! – Machi Toben schlau?** Im Rahmen der Europäischen Vortragsreihe: Spiel in Bewegung – Bewegung im Spiel. 3./4. Juni 2004, Wien.

imperative – not only for the purposes of environmental protection but also, and above all, to safeguard public health!

This long-term protection corresponds both to the city's traditions and to the requirements of designing novel developments in Vienna in a "sustainable" fashion. Spending time in open and green zones not only fulfils today's generation's yearning for well-being, health and quality of life but also creates space for the needs of future generations!

