

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 55 (2016)  
**Heft:** 2: Stadtbäume = Les arbres urbains

**Artikel:** Koalition der Pflanzen = Coalition végétale  
**Autor:** Josi, Ivan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-681459>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Koalition der Pflanzen

Wenn Bäume sich gegenseitig helfen, sich respektieren und schüchtern werden.

## Coalition végétale

Lorsque les arbres s'entraident, se respectent et deviennent timides.

Ivan Josi

Das Reich der Pflanzen birgt zahlreiche Geheimnisse für uns. Eine Vielzahl pflanzlicher Fähigkeiten wurde noch längst nicht entdeckt oder ausreichend untersucht, um ihre fabelhaften Eigenschaften in Gänze zu entschlüsseln. Bereits vor vielen Jahren wurde bewiesen, dass Bäume untereinander persönliche Beziehungen unterhalten – Pflanzen derselben Art besitzen die Fähigkeit, sich gegenseitig zu helfen. Sie nehmen Rücksicht aufeinander, was den Schluss erlaubt, dass zwischen verschiedenen Bäumen kein Wettbewerb, sondern im Gegenteil Zusammenhalt herrscht.

### Bäume helfen sich gegenseitig

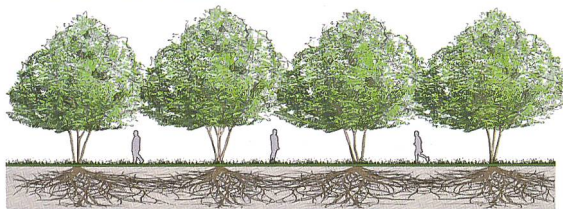
Wir konnten bei Bäumen eine Art Koalition feststellen: Sie bilden eine «Lebenskette», verbinden, ja, verschweissen regelrecht Wurzeln oder Äste miteinander und tauschen die für ihre gegenseitige gute Ent-

Le règne végétal nous réserve de nombreux secrets; grand nombre de ses capacités sont encore à découvrir et étudier afin de percer ces fabuleux mystères. Le fait que des relations intimes soient établies entre les arbres est prouvé depuis de nombreuses années. Les végétaux d'une même espèce ont la capacité à s'entraider. Ils font preuve d'égard, il y a donc une cohésion entre certains arbres et non pas une concurrence.

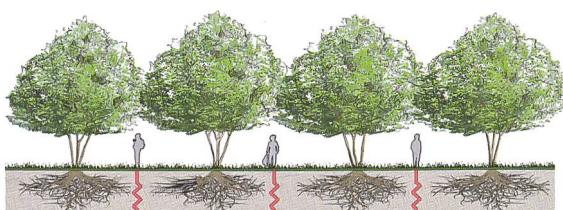
### Les arbres s'entraident mutuellement.

Nous avons pu remarquer une coalition chez les arbres: Ils forment «une chaîne de vie». Les racines ou les branches se soudent, ils s'échangent de l'eau et les nutriments nécessaires à leur bon développement. Ce phénomène est constaté sur les Platanes formés en plateau, les groupes de Peupliers et bien d'autres espèces.

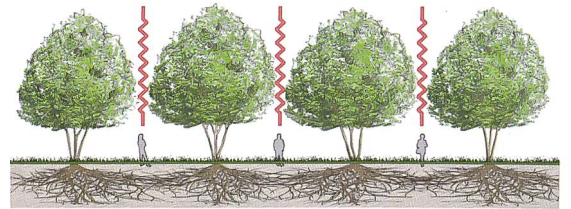
Coalition végétale



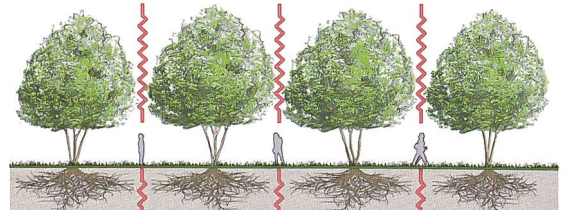
Timidité souterraine

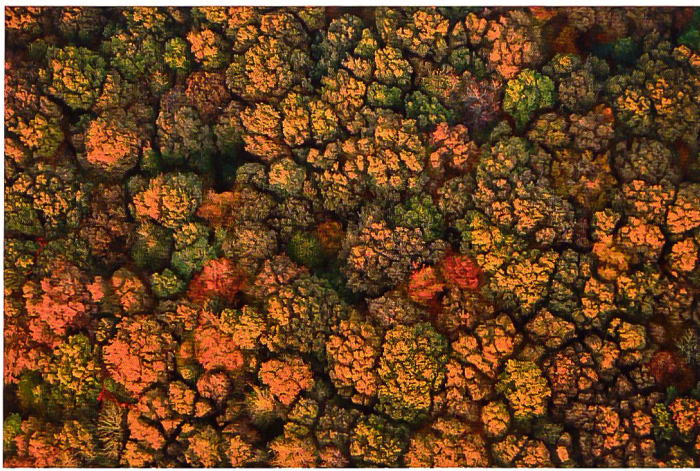


Timidité aérienne



Timidité aérienne & souterraine





2

Arnaud Nédau



www.laboiteverte.fr

1 Illustration «crown shyness».

2 Schüchternheit. Timidité.

wicklung wichtigen Nährstoffe und Wasser aus. Dieses Phänomen wurde bei Dachplatanen, Pappelgruppen und etlichen anderen Arten festgestellt.

### Bäume zeigen Schüchternheit

Die Forschung zu einer weiteren, sehr merkwürdigen Begebenheit befindet sich noch in den Kinderschuhen: Es geht um die «Schüchternheit» der Bäume. In der Tat ein verblüffendes Phänomen! Es wurde zum ersten Mal in den 1960er-Jahren in Australien festgestellt und als «crown shyness» oder auch «Kronenschüchternheit» bezeichnet. Das zweifelsohne eindeutigste Beispiel dafür ist sicherlich eine Pflanzung aus Kapur-Bäumen *Dryobalanops aromatica* in einem malaysischen Wald, ein paar Kilometer von Kuala Lumpur entfernt. Auf unseren Breitengraden weisen wenige Pflanzen diese extravagante Eigenschaft auf. Dennoch ist dieses Phänomen ebenfalls in einigen französischen Wäldern zu beobachten, wie zum Beispiel bei einer Eichenpopulation in der Nähe von Beauvais, im Département Oise, sowie bei Gruppen von Pinien oder Steineichen in südfranzösischen Wäldern.

### Die besondere Extravaganz des Pflanzenreichs

Die optisch aus der Blättermasse herausstechende gegenseitige Abgrenzung der Baumkronen zeichnet sich wie eine Spitzenbordüre ab und wirkt, als ob die Bäume ihre Nachbarn nicht belästigen wollten. Dieser Abstand zwischen den Baumkronen wird als «Schüchternheitsspalt» bezeichnet. Er variiert um rund zehn Zentimeter und ermöglicht es dem Sonnenlicht, bis zu den Jungpflanzen vorzudringen. Manche Wissenschaftler behaupten, dieses Phänomen läge am Gasaustausch, andere sagen, es handele sich um eine evolutionäre Weiterentwicklung einiger Pflanzen mit dem Zweck, die Verbreitung von Krankheiten und Schädlingen zu verhindern. Tatsächlich sind uns gegenwärtig die wirklichen Gründe unbekannt. Diese Besonderheit tritt übrigens nicht nur oberirdisch an den Baumkronen auf, sondern auch unterirdisch an den Wurzeln.

### Les arbres deviennent timides

Un autre événement très curieux et dont nous sommes aux prémices des recherches porte sur la «timidité» des arbres. Il s'agit d'un phénomène surprenant! Il fut constaté pour la première fois dans les années 1960 en Australie et on lui a donné le nom de «crown shyness» ou «timidité des cimes». L'exemple le plus flagrant est sans doute un peuplement de *Dryobalanops aromatica* situé dans une forêt malaisienne à quelques kilomètres de Kuala Lumpur. Sur nos latitudes peu de végétaux sont dotés de cette qualité extravagante. Cependant, ce phénomène est aussi visible en France dans quelques forêts, comme sur un peuplement de Chênes à proximité de Beauvais, département de l'Oise. Nous avons également pu constater cette particularité dans des forêts du sud de la France, avec un groupe de Pins Parasols ou de Chênes verts.

### Une belle extravagance du règne végétal

Découpée dans la masse végétale, la démarcation des houppiers dessine une «dentelle», comme si l'arbre ne voulait pas importuner son prochain. Cette distance entre les couronnes des arbres est appelée «fente de timidité». Cet intervalle varie d'une dizaine de centimètres, il permet de laisser pénétrer la lumière au bénéfice des jeunes sujets. Certains scientifiques affirment que ce phénomène est dû aux échanges gazeux, d'autres nous disent qu'il s'agit d'une évolution de certains végétaux pour prévenir la propagation des maladies et ravageurs. La vérité est que nous n'en savons rien pour le moment. Cette originalité peut être observée sur les parties aériennes (les houppiers) mais aussi souterraines (les racines).

### Projetons la timidité des arbres

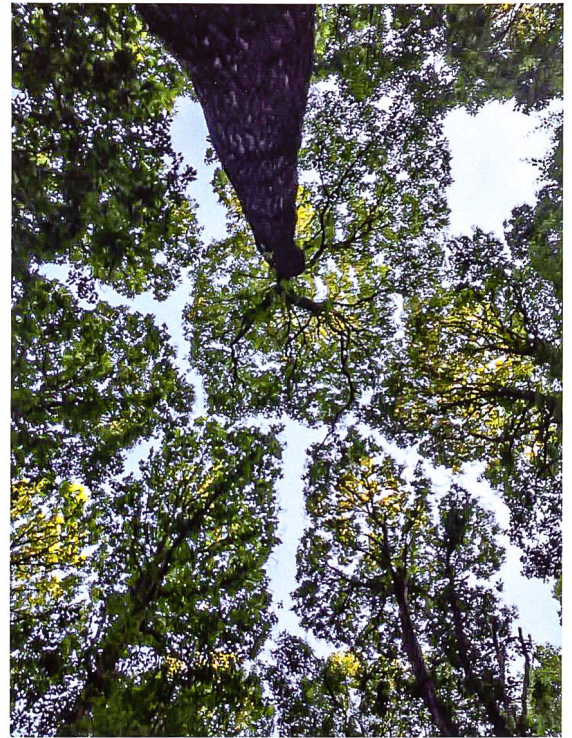
Le paysagiste travaille avec le vivant. Il doit prendre en compte le facteur temps lors de la conception du projet, sa réflexion doit considérer la plantation, l'évolution, le développement futur des arbres jusqu'à leur épanouissement. Pourquoi ne pas concevoir un mail planté d'arbres en projetant que dans quelques décen-

### Planung unter Berücksichtigung der Schüchternheit der Bäume

Landschaftsarchitekten arbeiten mit lebenden Objekten. Sie müssen bei der Projektkonzeption den Faktor Zeit berücksichtigen, ihre Überlegungen müssen die Pflanzung, die Entwicklung, das künftige Wachstum der Bäume bis zu ihrer kompletten Entfaltung einschließen. Warum nicht eine mit Bäumen bepflanzte Promenade entwerfen mit dem Ziel, dass in einigen Jahrzehnten das von den Baumkronen gebildete Motiv unseren Projekten Ausdruckskraft verleihen wird?

Der Anteil des Himmels ist ein grundsätzlicher Bestandteil der Landschaftsarchitekturprojekte, und obgleich geschlossene Kronenkuppeln, wie sie von einigen Bäumen ausgebildet werden, ganz wesentlich für eine qualitativ hochwertige Beschattung sind, so kann doch durch die Nutzung der «Schüchternheitsspalte» sogenannter schüchterner Bäume der freie Blick auf kleine Himmelsabschnitte ermöglicht werden. Diese spitzenbordürenartigen Baumkronen erzeugen eine ganz andere Stimmung als lediglich miteinander verflochtene Zweige. Da die Hintergründe dieses Phänomens noch ziemlich geheimnisvoll sind, fällt es schwer, seine Ausprägung vorherzusehen und daher ganzheitlich in ein Projekt einzubeziehen. Wir sollten dennoch den Bäumen die Möglichkeit lassen, uns in unseren Gärten und öffentlichen Grünanlagen dieses fantastische Muster zu schenken.

Bieten wir den Bäumen doch bestmögliche Bedingungen für eine gute Entwicklung! Durchgehende Pflanzlöcher scheinen für einen optimalen Informationsaustausch die beste Alternative gegenüber individuellen Pflanzlöchern zu sein, da sie den einzelnen Bäumen das Miteinanderverweben ihrer Wurzeln erlauben. Die Koalition der Bäume wäre demnach der Schlüssel zu dieser pflanzlichen Extravaganz. Lassen wir der Pflanzenwelt diese Möglichkeit, damit sie eines Tages diese hochwertige Stimmung schafft, die unseren Projekten eine zusätzliche Ausdruckskraft verleiht. Viele Vorhaben entstanden aus einem Traum, lasst uns träumend zeichnen und hoffnungsvoll planen...



3 Abgrenzung der Baumkronen im Wald von Beauvais. La démarcation des houppiers, Forêt Beauvais.

3

Karine Gelper

nies, le motif formé par la frondaison donnera de la force à nos projets?

La part du ciel est un point fondamental dans les projets de paysage et bien que les voûtes végétales opaques formées par certains arbres soient essentielles pour un ombrage de qualité, l'utilisation d'arbres «timides» permet de rendre visible le ciel à travers une fente de timidité. Cette «dentelle» de houppier forme une ambiance bien différente qu'un entremêlement de branches. Ce phénomène étant encore un mystère, il est difficile de le prévoir et donc de le projeter, cependant laissons une chance aux arbres de nous offrir ce fabuleux motif dans nos jardins et espaces publics.

Offrons aux arbres les meilleures conditions pour leur développement. Des fosses de plantation continues paraissent être la meilleure alternative pour obtenir un échange d'informations optimal par un entremêlement racinaire. La coalition des arbres entre eux serait donc la clef de cette extravagance végétale. Laissons ses chances au végétal pour qu'il nous procure un jour cette ambiance de qualité qui apportera une force supplémentaire à nos créations. Le rêve a été porteur de nombreux projets, dessinons en rêvant et projetons en espérant...