

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 100 (2009)  
**Heft:** 9

**Rubrik:** Forum

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

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

Rolf Wohlgemuth

## Nachhaltigkeit, Wirkung und Chancen Durabilité, effets et chances



**Nachhaltigkeit**, Sustainability, ist keine neue Erfindung, wurde der Begriff doch schon im 16. Jahrhundert im Holzbau verwendet. Die Bewirtschaftungsweise sah vor, dass immer nur so viel Holz abgeholzt wurde, wie nachwachsen konnte. In der Zwischenzeit ist unsere Welt jedoch komplexer geworden, und diese Ansprüche werden umfassend, global im ökologischen, ökonomischen und sozialen Umfeld gestellt.

Was sind nun die Auswirkungen und Konsequenzen dieser Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft?

Dadurch, dass unsere Systeme immer grösser und vernetzter werden, steigt die Komplexität überproportional an. Dies erleben wir momentan mit der globalen Finanzkrise. Die Kybernetik befasst sich schon lange mit den Fragen der Kontrolle von komplexen Systemen. Wie steuert und regelt man ein solches System und wie sieht die Struktur oder Architektur aus, damit man seine Komplexität, auch im Sinne der Nachhaltigkeit, unter Kontrolle bringen kann?

Die Aufgabe der Nachhaltigkeit ist schon in der heutigen Zeit sehr anspruchsvoll und kann nicht mehr von einigen wenigen Personen oder einem Unternehmen gelöst werden.

Am Beispiel des nachhaltigen Bauens wird klar, dass die Mitspieler entlang der Wertschöpfungskette enger zusammenarbeiten, miteinander neue Geschäftsmodelle entwickeln und innovative Lösungen anwenden werden. Die enge Vernetzung wird sich aber auch bei der Technologieentwicklung fortsetzen, was wiederum Auswirkungen auf unsere technische Ausbildung haben wird. Neue intelligente Systeme werden geschaffen, welche im Gebäude miteinander kommunizieren. Internet der Dinge wird dann zur Selbstverständlichkeit. Daten werden ausgewertet, Prognosen erstellt oder das Gebäude hinsichtlich Energie- oder Ressourcenverbrauch optimiert.

In unserer Kultur sind wir gewohnt, vernetzt zu denken und zu handeln. Dies ist eine essenzielle Voraussetzung, um Aufgaben der Nachhaltigkeit in komplexen Systemen erfolgreich zu lösen – packen wir es an!

**La durabilité**, sustainability, n'est pas une nouvelle invention, car cette notion était déjà en usage au 16<sup>e</sup> siècle dans les constructions en bois. La gestion d'exploitation prévoyait de ne déboiser que la quantité de bois qui puisse repousser. Depuis, notre monde est devenu plus complexe et ces exigences se placent de manière plus générale et globale dans le contexte écologique, économique et social.

Quels sont maintenant les effets et conséquences de cette durabilité dans notre société?

Etant donné que nos systèmes deviennent de plus en plus grands et de plus en plus interconnectés, la complexité augmente de manière disproportionnée. Nous le voyons actuellement dans la crise financière mondiale. Depuis longtemps, la cybernétique s'occupe des questions relatives au contrôle de systèmes complexes. Comment gérer et régler un tel système et qu'en est-il de la structure ou architecture, afin d'avoir le contrôle de sa complexité également au sens de la durabilité?

La durabilité est dès à présent une tâche fort exigeante qui ne peut plus être résolue par quelques personnes ou une seule entreprise.

L'exemple de la construction durable montre clairement que les acteurs le long de la chaîne de valeur ajoutée doivent collaborer plus étroitement, développer ensemble de nouveaux modèles commerciaux et appliquer des solutions innovantes. Mais cette mise en réseau se poursuivra également au niveau du développement technologique, ce qui aura à son tour des répercussions sur notre formation technique. Il sera créé de nouveaux systèmes intelligents qui communiqueront ensemble dans le bâtiment. Internet des choses deviendra l'évidence même. Des données seront évaluées, des pronostics établis ou le bâtiment optimisé au niveau de la consommation d'énergie ou de ressources.

Dans notre culture, nous sommes accoutumés à penser et à agir en réseau. C'est là une condition essentielle en vue de résoudre avec succès les problèmes de durabilité dans des systèmes complexes – lançons-nous à la tâche!