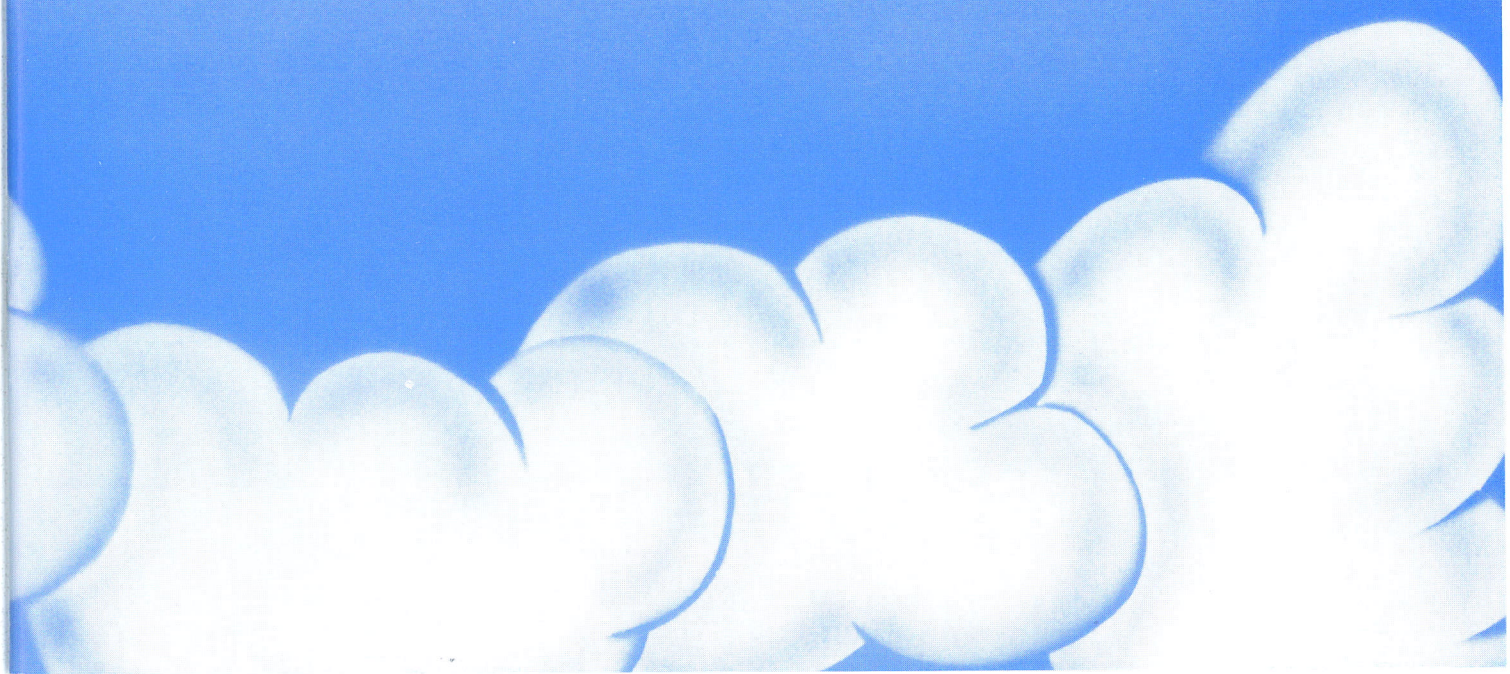


Auf ein gutes Raumklima



Fachinstitut Gebäude-Klima e. V.
Danziger Straße 20 · 74321 Bietigheim-Bissingen
Tel. (07142) 54498 · Fax (07142) 61298
E-mail info@fgk.de · Internet <http://www.fgk.de>

Auf ein gutes Raumklima

Es ist menschlich, daß man sich an etwas Neues erst einmal gewöhnen muß, auch wenn es sich um eine gute Sache handelt. Das gilt für das Auto wie für die Wohnung oder den Arbeitsplatz. Erst recht für den Arbeitsplatz, der klimatisiert ist. Die Anpassung geht dabei um so besser vonstatten, je mehr man darüber Bescheid weiß. Und so wie beim Auto eine Betriebsanleitung eine Eingewöhnung erleichtert, so soll diese kleine Schrift helfen, problemlos mit dem klimatisierten Arbeitsplatz zurechtzukommen. Sie brauchen keine Angst zu haben, daß nun lange technische Ausführungen folgen, denn dafür ist die Klimatisierung im wahrsten Sinne des Wortes eine zu natürliche Sache.



Klimaanlagen erzeugen kein Kunstklima

Wenn von Klimaanlagen oder Lüftungsanlagen die Rede ist, dann gibt es Leute, die etwas von ‚künstlicher Luft‘ erzählen. Das ist Unsinn. Dem Menschen ist es

zwar in vielen Bereichen gelungen, die Produkte der Natur künstlich zu erzeugen, bei der Luft ist dies aber nicht der Fall. Was eine Klimaanlage oder eine Lüftungsanlage

in den Raum bringt, ist nichts anderes als ‚natürliche‘ Luft – nur in verbessertem Zustand als man sie auf der Straße antrifft. Doch davon später mehr!



In unserer modernen Welt wird vieles künstlich hergestellt, aber künstliche Luft gibt es nicht. Wer vom ‚Kunstklima‘ redet, hat falsche Vorstellungen von einer Klimaanlage.

Warum überhaupt Klimaanlage?

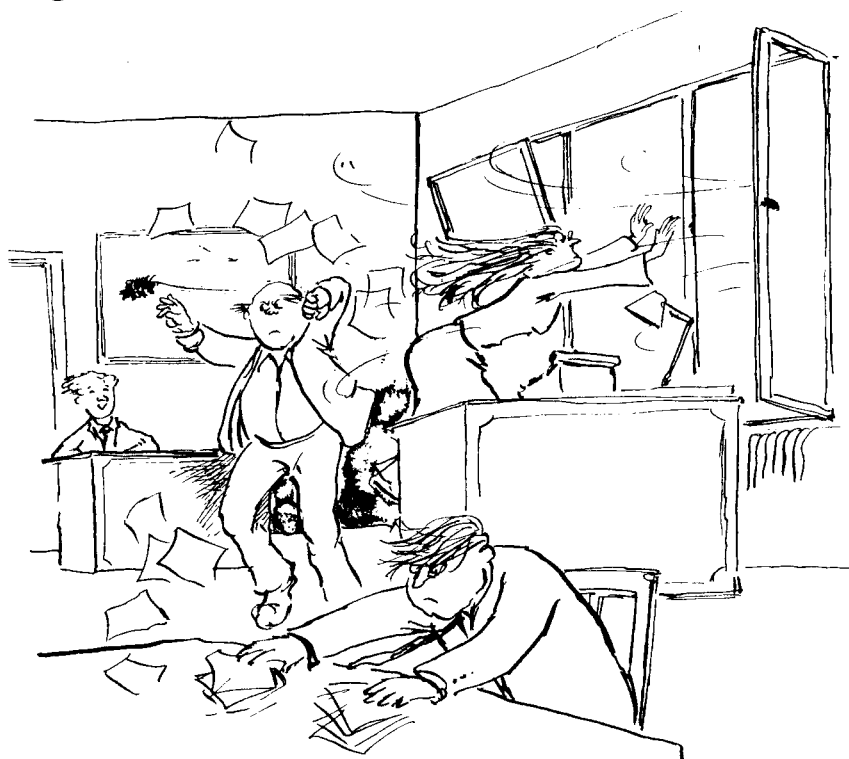
Der Mensch braucht in der Stunde bei leichter Tätigkeit rund 20 m³ reine Luft zum Atmen. Diese Luftmenge steht im Freien normalerweise in ausreichendem Maß zur Verfügung. Anders ist es in geschlossenen Räumen.

Hier sinkt durch das vom Menschen beim Ausatmen abgegebene Kohlendioxid sehr schnell die Luftqualität. Die verbrauchte Luft muß ausgetauscht werden.

Wo das nicht geschieht,

kommt es zu den bekannten Symptomen der ‚stickigen Luft‘ oder des ‚dicken Kopfes‘.

Warum, so werden Sie vielleicht fragen, nimmt man denn an meinem Arbeitsplatz das Lüften



Zugluft in Hochbauten ist einer der Gründe, warum die kontrollierte Lüftung der Fensterlüftung überlegen ist. Verschmutzte Außenluft, Lärm und Energieverschwendung im Winter durch geöffnete Fenster sind weitere Argumente, die für eine Klimatisierung sprechen.

nicht wie bei mir zu Hause durch Fensteröffnen vor? Wäre Ihr Arbeitsplatz in einem Gebäude auf der grünen Wiese, würde nichts dagegen sprechen – vorausgesetzt, daß der Bau nicht eine bestimmte Höhe überschreitet und über geringe Raumtiefen verfügt. Sonst kommt es nämlich zu unerträglichen Zugerscheinungen beim Lüften. Daß in städtischen Gebieten viel Schmutz und oft auch störender Lärm durch die offenen Fenster eindringt, weiß

jeder. Mancher aber meint, dies umgehen zu können, indem man möglichst klein und weit draußen in der grünen Natur baut. Nur kann man eben Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser, Universitäten, Hallenbäder und dergleichen nicht einfach abseits der Menschen erstellen. Daß aber in Ballungsgebieten durch den beschränkten Raum und die hohen Bodenpreise höhere Bauten erforderlich sind, ist nun einmal eine unabänderliche Tatsache.

Dies aber nur in aller Kürze, denn schließlich soll die Schrift nicht über Architektur sondern über Klima- und Lüftungsanlagen berichten, die dort ein gesundes und behagliches Raumklima schaffen, wo das mit der Fensterlüftung nicht mehr möglich ist.

Die Forderung, wegen der besseren Luftverhältnisse nur noch auf der grünen Wiese zu bauen, ist unsinnig. Man kann für die Menschen wichtige Gebäude nicht einfach abseits des Geschehens erstellen.



Blick in die Technik – Blick in den Menschen

Sie wissen jetzt schon, daß die Klimaanlage für eine ausreichende Lüfterneuerung sorgt. Aber das ist natürlich noch nicht alles. Genauso wichtig ist, bestimmte Raumtemperaturen einzuhalten und die von den Medizinern empfohlene Luftfeuchtigkeit zu garantieren. Alles dies geschieht automatisch über Regel- und Steueranlagen, die heute so ‚intelligent‘ sind, daß sie Veränderungen wie etwa den Sonneneinfall durch Fenster und Wände zeitig erfassen und schon vorher die Heizleistung drosseln, ehe es den Menschen in den betreffenden Räumen zu warm wird.

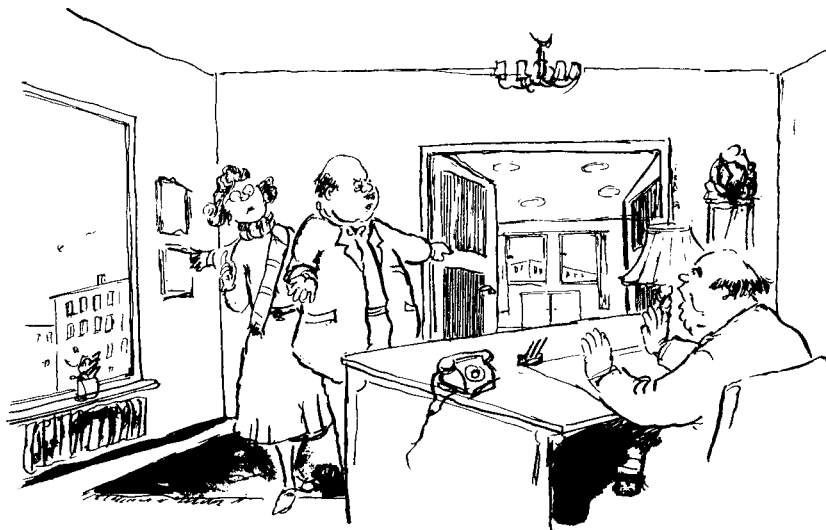
Das hört sich alles gut an, werden Sie vielleicht sagen. Aber wie steht es dann mit den Klagen über Klimaanlagen? Das liegt einmal daran, daß vieles als Klimaanlage bezeichnet wird, was den Begriff wahrlich nicht verdient. Ein Ventilator in einem Restaurant ist jedenfalls keine klimatische Einrichtung. Dennoch gibt es zugegebenermaßen auch bei technisch einwandfrei berechneten und ausgeführten Anlagen Probleme. Das kommt daher, daß trotz aller genauen Vorausberechnungen der Fachleute eine Feinregulierung der Klimaanlage erst vorgenommen werden kann,

wenn die Menschen im Gebäude eingezogen sind und die oftmals gegenüber der Planung veränderten Bedingungen in der Praxis erfaßt werden können. Das kommt aber auch daher, daß ein neuer Arbeitsplatz für jeden Einzelnen eine Fülle von Umstellungszwängen mit sich bringt und zudem das Raumklima nicht nur Lüfterneuerung, Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit einschließt. Eine Vielzahl von Faktoren, für die die Klimaanlage nicht verantwortlich ist, wie die Gestaltung des Arbeitsplatzes oder die Farbgebung sind – so gut sie auch durchdacht sind –

zunächst neu und verlangen eine Eingewöhnung. Oft richten sich gerade in dieser Zeit die menschlich verständlichen Abwehrreaktionen gegen die noch ungewohnte Klimaanlage. Ein immer wieder gehörter Vorwurf betrifft den vermeintlichen Sauerstoffmangel. Die Ursache für diese Klage liegt oftmals in den nicht zu

öffnenden Fenstern, aber auch in der fälschlichen Meinung, eine Klimaanlage würde ständig die gleiche Luft im Kreise umwälzen. Das ist aber nicht so. Die Klimaanlage bringt immer ausreichend gefilterte Außenluft ein, um die für den einzelnen Menschen benötigte Luftmenge sicherzustellen. Es gibt dafür auch vorgeschriebene Luftwechselzahlen. Zum

Thema Fenster gibt es ein gutes Beispiel aus einem großen deutschen Konzern. Nachdem es in einem neuen Verwaltungsgebäude zu Beschwerden gegen die nicht zu öffnenden Fenster gekommen war, wurden im nebenstehenden, ebenfalls klimatisierten Neubau Kippfenster eingebaut.



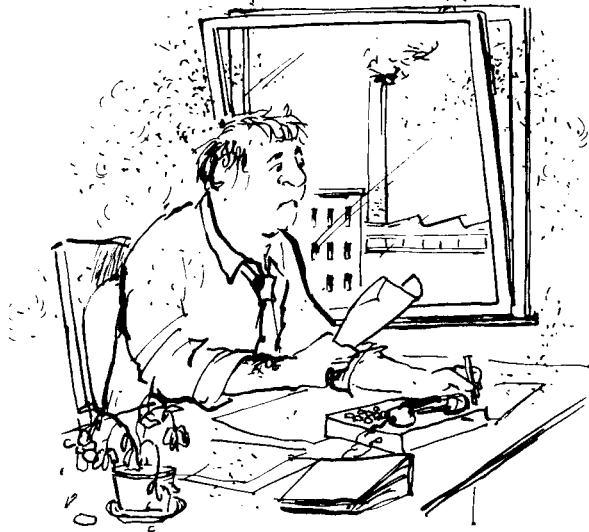
Steigen Sie nicht gleich auf die Barrikaden, wenn Sie am Anfang Ihre Vorstellungen von einem idealen Arbeitsklima nicht verwirklicht sehen. Prüfen Sie zunächst, ob es sich wirklich um technische Mängel handelt, denn neue, ungewohnte Umgebungseinflüsse verlangen von jedem Menschen eine gewisse Eingewöhnungszeit, in der er anders als üblich reagiert.

Tatsächlich standen diese Kippfenster auch eine ganze Zeit lang offen. Nach und nach verringerte sich jedoch die Zahl der offenen Flügel und nach rund 3 Monaten bewies ein Foto, daß im rechten wie im linken Gebäude alle Fenster geschlossen waren. Die Menschen hatten erkannt, daß Ihnen die Klimaanlage eine wesentlich reinere Luft bot als das geöffnete Fenster.

Einen weiteren Beweis für die durch Klimaanlage geschaffene Luftqualität können Sie sicherlich selbst in Augenschein nehmen. Lassen Sie sich einmal einen der Luftfilter zeigen, die von Zeit zu Zeit in Ihrem Gebäude ausgewechselt werden. Sie erkennen ganz schnell, welche Mengen an Schmutz (und damit auch an Bakterien) vor dem Eindringen in Ihren Arbeitsraum abgehalten werden.

Wenn mancher Mann wüßte, was er so an vermeintlich frischer Luft einatmet ...

Filter in Klimaanlage sorgen dafür, daß nur gereinigte Luft in die Räume eingebracht wird. Selbst bei anscheinend zufriedenstellenden Luftverhältnissen im Freien müssen diese Filter mehrmals im Jahr ausgewechselt werden.



Was Klimaanlage nicht können

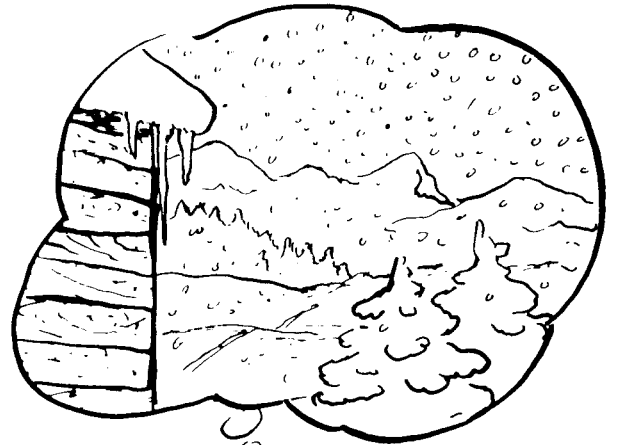
Klimaanlagen sind keine Wunder-Einrichtungen. Mit ihrer Hilfe sollen lediglich Bedingungen geschaffen werden, die möglichst nahe an die gesunden natürlichen Verhältnisse herankommen. Klimaanlage sind nicht dazu da, den Urlaub zu ersetzen und ein Klima wie am Strand auf Hawaii oder wie auf einem Berggipfel in den Dolomiten zu erzeugen.

Am Arbeitsplatz geht es darum, einen Mittelwert zu finden, der den Vorstellungen der meisten Mitarbeiter entspricht.

Ausnahmen wird es dabei immer geben. Das ist in Gebäuden nicht anders wie im Freien. Während an einem Frühlingstag der eine noch mit Jacke herumläuft, erfreut sich der andere im kurzärmeligen Hemd. Durch Anpassung der Kleidung kann man auch im klimatisierten Raum dem individuellen Behaglichkeitsempfinden gerecht werden.

Denken Sie aber auch daran, daß dieses individuelle Behaglichkeitsempfinden variabel ist.

So kann es Ihnen bei kniffligen Arbeitsvorgängen durchaus heiß werden, obwohl die Klimaanlage ihre Werte überhaupt nicht verändert hat. Dann heißt es eben, die Jacke oder den Pullover auszuziehen, die noch vor kurzem vor der etwas zu kühl empfundenen Raumluft geschützt haben.



*Die Klimaanlage schafft
einen für die meisten
Menschen behaglichen*

*Mittelwert, Träume von
Hawai oder von den
Dolomiten kann sie nicht*

*erfüllen, diese müssen im
Urlaub verwirklicht werden.*

