

1. AUSZTRIA TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI ÉLETÉNEK FŐ JELLEMZŐI

1.1. Tudomány- és technológiapolitika

1.1.1. Gazdasági háttér

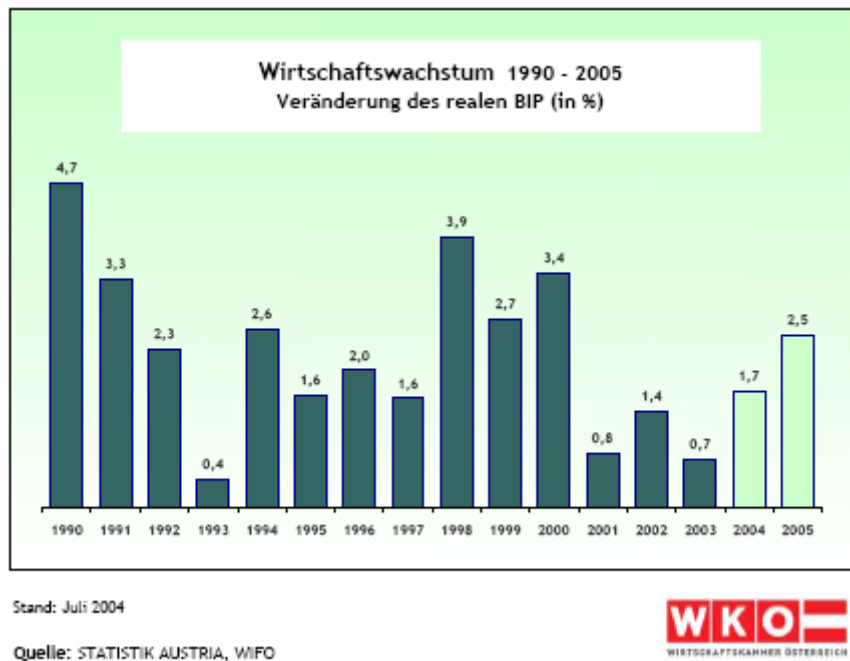
Érdekes néhány adatot megvizsgálni az osztrák gazdaság általános helyzetére vonatkozóan: A 2002. évi adatok alapján Ausztria az előkelő 6. helyen áll Európában az egy főre jutó GDP tekintetében, Luxemburg, Norvégia, Svájc, Dánia és Írország előzi meg (1.ábra). A vásárlóerő paritáson számított GDP/fő: 26.300 euró.



Forrás: OECD

1.ábra
Az 1 főre eső GDP (vásárlóerő-paritáson, EUR)

Korántsem ilyen rózsás a helyzet az általános gazdasági növekedési mutatók tekintetében: a tényleges, fix árakon számított GDP-növekedés azonban mindössze 1% volt. A 2003-as növekedési ráta csak 0,7%. (2. ábra), ami egybeesik az EU-ban általános 0,6-0,8%-os gazdasági növekedéssel. Ugrásszerű javulás várható azonban a 2004–2005 években. A gazdasági növekedés alakulását az elmúlt időszakban és a 2005-re várható növekedését mutatja a 2. ábra.



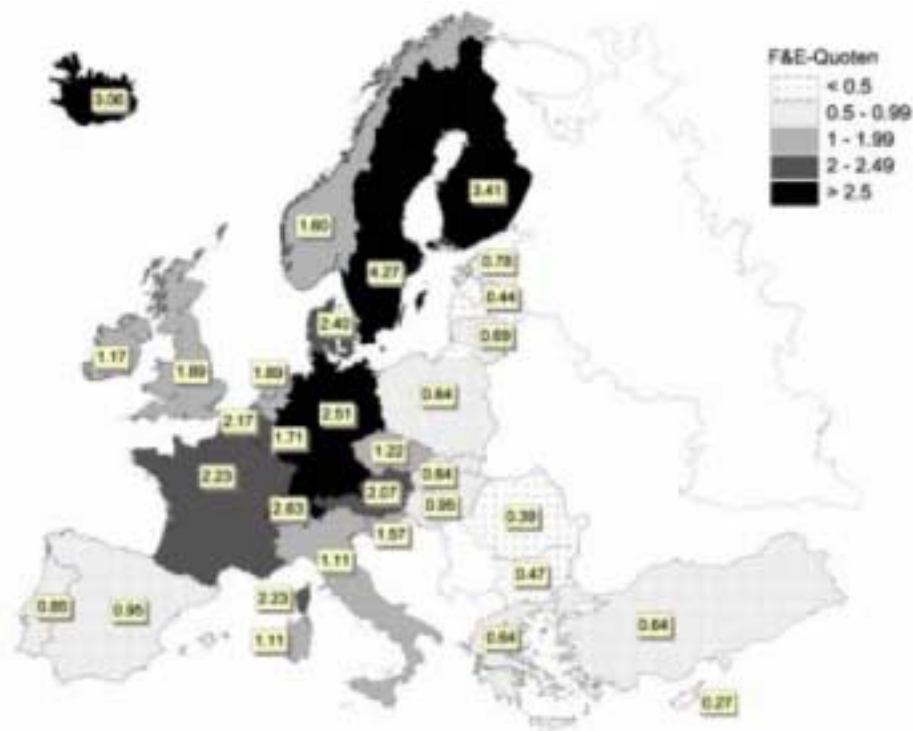
2. ábra
Gazdasági növekedés 1990–2005

1.1.2. K+F-ráfordítások alakulása

Nemzetközi összehasonlításban az elmúlt években Ausztria felzárkózott az EU-tagországok átlagához a K+F-ráfordítások tekintetében. (1999-ben mindkét érték 1,86% volt.) Elmarad azonban Ausztria az OECD-átlagtól. Az idej adatokat tekintve Ausztria végre átlépte a „bűvös” 2%-os határt (2,07%), a jelenlegi OECD-átlag 2,21% (3. ábra). Még nagyobb az elmaradás az USA, vagy Japán K+F-ráfordításától.

Ausztria az innováció területén mutatott teljesítménye alapján, a 2002. év végi EIS értékelés¹ szerint a 9. helyről a 10.-re esett vissza. Az élvonalosok az északi országok, Finnország, Svédország, Dánia és nagyon jók Hollandia mutatói is. Az innovációs teljesítmény mérésére szolgáló 17 vizsgált faktor közül 14-ben nem éri el Ausztria az uniós átlagot. Ezek közül a legfontosabbak, a gazdasági-, műszaki felsőfokú végzettséget szerzők aránya, a csúcstechnológiát képviselő szabadalmi bejegyzések száma.

¹ Az Európai Bizottság 2000 óta évente közzéteszi az ún. European Innovation Scoreboard-ot, (EIS) amelyben értékeli az egyes országok eredményeit a lisszaboni folyamat célkitűzéseinek megvalósítása terén, illetve összehasonlítja az európai teljesítményeket az USA és Japán eredményeivel.

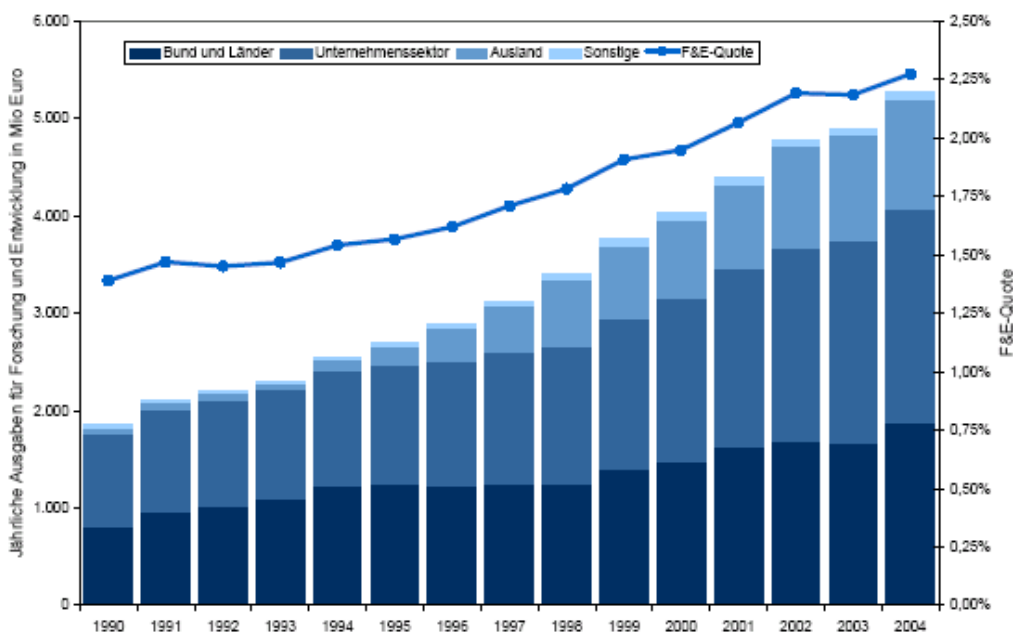


Forrás: Statistik Austria (2004)

3. ábra
K+F-ráfordítások nemzetközi összehasonlításban

A kutatás-fejlesztés fő támogatója továbbra is a közsféra, innen származott 2002-ben a ráfordítás 42,1%, azaz 1,78 Mrd euró. A gazdaság, a vállalkozások K+F-kiadásai 39%-ot (1,65 Mrd euró) képviselnek, míg 18,6% külföldről jön, a hiányzó 0,3% pedig a közhasznú privát szektorból származik. Kormányzati célkitűzés az, hogy a K+F-ráfordításban a vállalkozói szféra ráfordításai jelentős mértékben növekedjenek, 2005-re ériék el a 60%-ot.

Ausztria 1998-ban a GDP 1,56%-át fordította kutatásra, 1999-ben 1,65%-át. Az osztrák kormány 2000. július 11-i nyilatkozata² szerint 2002-re a GDP 2%-át, 2005-re pedig a GDP 2,5%-át kívánják kutatásra fordítani. Ezen belül kiemelt cél az, hogy növekedjen a nem állami forrás részaránya. (A célkitűzés szerint kívánatos lenne a 60% elérése.) A kutatásfinanszírozás szektorális megoszlását abszolút értékekben és százalékokban is mutatja a 4. ábra.



Q: Statistik Austria (2004).

4. ábra

A kutatásfinanszírozás szektorális megoszlása

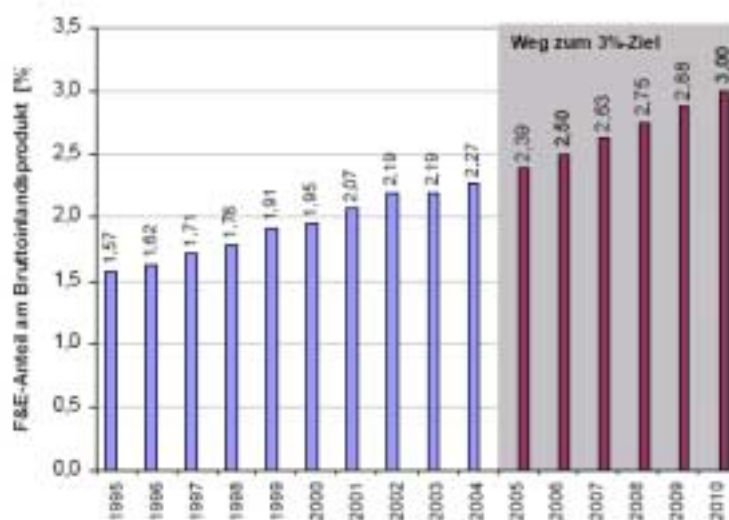
² A kormánynyilatkozat legfontosabb elemei:

- a K+F-politika és más politikák integrációja kormány szinten rendszeres koordináció tárgya lesz,
- az Európai Kutatási Tér a K+F területén egy határok nélküli "belső piacot" fog teremteni, ezáltal megváltoztatja a K+F-politika keretfeltételeit,
- a tudomány és a technológia nyilvános megértéséhez meg kell szerezni a bizalmat, erősíteni a párbeszédet, csökkenteni a tudomány iránti bizalmatlanságot és szabad teret biztosítani a kutatások számára,
- az egyes szövetségi minisztériumoknak 2001-ben az EU-val és az OECD-vel összhangban átfogó statisztikai kimutatásokat kell készíteniük a kutatás-fejlesztésről és az innovációról,
- 2001-től kezdve csak azok a kutatóhelyek kaphatnak támogatást, amelyek projektjei megfelelnek a nemzetközi tudományos és ipari verseny követelményeinek és megfelelő üzleti tervek tartalmaznak,
- a kutatási kvóták emelése céljából új alapokra helyezik a szövetség és a tartományok közötti viszonyt,
- az iparban végzett kutatások támogatásának növelése érdekében új eljárások kerülnek kidolgozásra azzal a céllal, hogy az ipar részesedése a kutatások támogatásában mielőbb elérje a 60%-ot,
- felülvizsgálják az innovációt ösztönző keretfeltételeket, különösen a kis- és középvállalatok vonatkozásában elsősorban az innováció menedzseléséhez, a kooperatív kutatások, a regionális, a nemzeti és a nemzetközi innovációs hálózatok kialakításához nyújtanak támogatást,
- 2000 végéig minden szövetségi minisztériumnak jelentést kell készítenie azokról az intézkedésekről, amelyeket a tudomány és a gazdaság közötti együttműködés erősítése érdekében tenni szándékszik.

Ausztriában 2002-ben a K+F ráfordítások 4,6%-kal nőttek az előző évihez képest, ez abszolút értékben, összességében 4,2 Mrd eurót jelent. Eszerint a GDP 1,95%-át fordították 2002-ben kutatás-fejlesztésre a Statistik Austria közzétett adatai alapján. Ismeretes, hogy a Kormány által 2005-re megvalósítandó politikai célkitűzéshez - a 2,5%-os K+F-ráfordítás eléréséhez - mintegy közbülső célként, 2002-re 2%-ot jelöltek meg. Ettől ez az érték, ha nem is jelentősen, de elmarad. Ennek kapcsán a Statistik Austria módosította a korábban 1,83%-ban megadott 2001. évi K+F-ráfordítás értéket 1,91%-ra. A módosítás oka az, hogy a GDP értéke lefelé módosult, így K+F-ráfordítás ehhez képest relatíve nőtt. Mindez persze csak a százalékokkal való játéknak tűnhet, a Kormány félidős ez irányú tevékenységének értékelésekor a döntő az a 4,2 Mrd euró ráfordítás, amely bizony nem csekély összeg. Ha ehhez a K+F-ráfordításhoz hozzáesszük az oktatási ráfordításokat is, akkor igazán tekintélyes összeget, 8 Mrd eurót kapunk, amely kereken 1 milliárddal több, mint amit az előző osztrák kormányzat ilyen célokra fordított. Erre, ahogy azt SCHÜSSEL kancellár 2002. május 15-i szokásos országértékelő beszédében is kiemelte, Ausztria büszke lehet, mivel ezzel élenjáró a német nyelvterület országai körében.

1.1.3. Erőfeszítések a lisszaboni és a barcelonai célok teljesítéséért

A 2000-es lisszaboni csúcs megfogalmazása szerint 2010-re Európának a világ legversenyképesebb, legdinamikusabb tudásalapú gazdasági térségévé kell válnia. Ehhez többek között az is szükséges, hogy erőinket az Európai Kutatási Térségben egyesítsük, és a K+F-ráfordítások európai átlaga 2010-re érje el a 3%-ot (barcelonai csúcs, 2002.) E cél elérése érdekében az alábbi, 5. ábrán látható tervezett növekedési ütemet irányozta elő az osztrák kormány. Az itt megadott 2001–2003-as adatok nem egyeznek a Statistik Austria korábbi adataival, de a Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium, valamint a Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium által közösen készített 2004 évi Kutatási és technológia jelentés szerint ezek az utóbbi adatok az irányadóak.



Q: Statistik Austria (2004), Berechnungen WIFO.

5. ábra

K+F-ráfordítás növekedése a barcelonai célok elérése érdekében

E célkitűzések szellemében készítette el a Kutatási- és Technológia Fejlesztési Tanács a „Nemzeti kutatási és innovációs terv”-et, amely egyrészt javaslatokat tartalmaz a nemzeti innovációs rendszer szerkezeti reformjára vonatkozóan, másrészt kijelöli a stratégia egyes elemeinek megvalósításához vezető utat.

A kutatás-fejlesztési és innovációs politika jövőbeli alapjait az alábbi 10 elv képezi:

1. Növekvő figyelmet kell fordítani a felhasznált közpénzek magánráfordításokat ösztönző hatásaira:
 - Az egyetemeken kívüli K+F-tevékenység ösztönzése, jobb együttműködés a gazdasági szférával;
 - Új, technológia-intenzív vállalkozások, egyetemi spin-off cégek alapításának segítése;
 - Ipari kutatást támogató program kidolgozása, a vállalkozások bátorítása esetlegesen kockázatos kutatások folytatására is.
2. A kritikus tömeg elérése
A kutatási hálózatok és nagyobb kutatási intézmények támogatása, különös tekintettel az EU 6. Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjának új lehetőségeire (Network of Excellence, Integrated Projects), mivel csak így biztosítható a Keretprogramban való sikeres osztrák részvétel.
3. Piaccgazdasági elemek hangsúlyozása
Intézkedések szükségesek a tőkepiac dinamizálására, a direkt támogatások mellett fontos szerepet kapnak az indirekt támogatási formák (adókedvezmények).
4. A kiválóság támogatása az alap kutatásokban
A kutatás szabadsága nem jelent tetszőlegességet. Azokat a területeket kell támogatni, ahol a legkimagaslóbb teljesítmény várható nemzetközi összehasonlításban is. A kutatási infrastruktúra biztosítása és a tehetségek támogatása mellett fontos szerepet kell kapnia a folyamatos kiértékelésnek is.
5. Szoros kapcsolat az innovációpolitika és a képzett munkaerő között
A gazdaság versenyképességének fokozása szempontjából elengedhetetlen a jól képzett és kellően motivált munkaerő, ezért az emberi erőforrás az innovációs folyamat egyik legfontosabb tényezője. Az innovációpolitikát és a szakemberképzési politikát összehangoltan, az igények folyamatos egyeztetésével kell fejleszteni.
6. Az ún. Interface-probléma megoldása, a K+F-ben érintettek közötti jobb együttműködés
Nagyon fontos a K+F egyes szektorai (egyetemi- és egyetemen kívüli kutatás, ipari K+F, vállalkozások) közötti együttműködés erősítése, a megfelelő tudás- és technológia transzfer biztosítása. Az RFT legfontosabb céljának tekinti a kutatási eredmények gyorsabb és hatékonyabb gazdasági hasznosításának elősegítését. Ennek érdekében az RFT javasolja kommunikációs és koordinációs platformok létrehozását javasolja.
7. A bonyolult intézményi és támogatási szerkezet leegyszerűsítése
Az osztrák K+F támogatási rendszer jelenleg szétforgácsolt és meglehetősen áttekinthetetlen. Szükség lenne mind stratégiai, mind operatív szinten jobb koordinációra, a párhuzamosságok kiküszöbölésére, a tanácsadói, döntési és végrehajtói szintek világos szétválasztására, a K+F-politika áttekinthetőbbé tételére. Ezen intézkedések végrehajtásával az adminisztratív költségek is csökkenthetőek lennének.

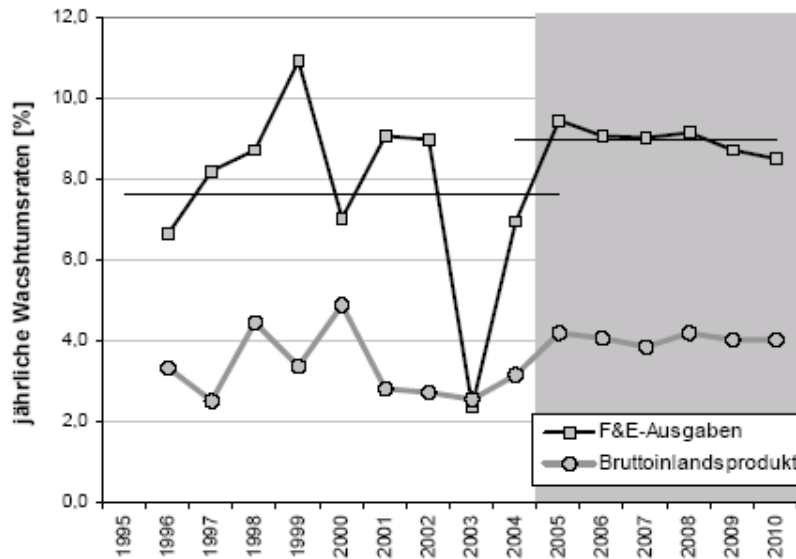
8. A Szövetség és a tartományok közötti jobb koordináció
Az egyes programok keretében (pl. Kplus Kompetencia Központok) már meglévő egyeztetési mechanizmusokat tovább kell fejleszteni, és integrálni kell a tartományok és Szövetség közötti általános egyeztetési rendszerbe.
9. A programok és kezdeményezések tervezhetőségének biztonsága
A tervezhetőség biztosítása a projektek teljes futamidejére mind a finanszírozás, mind az ez ezzel összekapcsolódó folyamatos értékelés vonatkozásában a K+F politika lényeges eleme.
10. Minőségbiztosítás a K+F-ben, a kiértékelési kultúra javítása
A közpénzek K+F-célokra való hatékony felhasználása csak folyamatos monitoring és kiértékelés mellett biztosítható. A támogatási programoknál világos minőségi kritériumokat kell megfogalmazni, amelyek a folyamatos minőségbiztosítással együtt integrált értékelési rendszert alkotnak.

Ezekkel az elvekkel teljes összhangban van a 2003. február 28-án az ÖVP és az FPÖ részvételével megalakult a új osztrák kormány által közétett Kormányprogram, amelynek legfontosabb K+F politikai elemei a következők:

- A K+F-ráfordítás a kormányzati ciklus végére érje el a GDP 2,5%-át (2010-re 3%-ot)
- A kormányzati ciklus során 600 millió euró plusz ráfordítás a kutatásra, innovációra
- Az egyetemeken kívüli kutatás tervezhetőségének és pénzügyi biztonságának megteremtése
- A támogatási struktúrák egyszerűsítése, a stratégiai és az operatív szint szétválasztása
- A támogatási rendszer európai normákhoz és az UG2002-hez (Egyetemi törvény³) igazítása
- Eredményesebb részvétel az EU 6. KTF-Keretprogramjában
- A pályázás támogatása az európai Center of Excellence címekért
- Bioetikai kutatások, biztonság- és kockázatelemzések, a reprodukzív klónozás szigorú elutasítása
- Biopatent irányelv megvalósítása
- Az Európai Tanács "bio-medicin-konvenciójának" ratifikálása

Egyes elemzők véleménye szerint, még ha fenti irányelvek és az ezekre épülő kormányprogram teljes mértékben meg is valósul, akkor is túlságosan optimista az 5. ábra által mutatott növekedési ütem. Ezt a véleményt támasztja alá a 6. ábra, amelyen a 2003-as mélypont után a 2004–2005 évi ugrásszerű növekedés mind az általános gazdasági növekedés, mind a K+F-ráfordítások vonatkozásában kevéssé valószínűsíthető.

³ A törvényről részletesebben l. *A K+F intézményrendszer fő elemei* c. fejezetet



Q: WIFO, Statistik Austria (2004), Berechnungen WIFO.

6. ábra
A GDP és a GERD alakulása 1996–2010 között

1.1.4. Az EU-politikák hatása, érvényre jutása Ausztriában

Az EU-politikák vonatkozásában Ausztria mindent megtesz a meghatározó célok elérése érdekében. Az 1.1.3. fejezetben leírtak szerint a kormányprogram intézkedéseit is ez a szellem hatja át. Az Európai Bizottság évente értékeli a tagországok által a lisszaboni célok elérése érdekében tett reform intézkedéseket, amelyeknek persze nem csak K+F-vonatkozása van. Ausztria esetében az EU Bizottsága az alábbi pozitívumokat, ill. negatívumokat állapította meg:

Pozitívumok

- + Átfogó nyugdíjreform
- + Alacsony tartós munkanélküliség
- + A fiatalok átlagos képzettségi szintje az EU átlag felett van
- + A kisvállalkozások alapításának egyszerű jogi keretei
- + A belső piacot szabályozó irányelvek alkalmazásának területén a lemaradás jelentős csökkentése

Negatívumok

- A GDP arányos K+F-ráfordítások az EU-átlag alatt maradnak
- Az idősebbek foglalkoztatottsági rátája jelentősen az EU-átlag van
- Vannak még lemaradások a belső piacot szabályozó irányelvek alkalmazásának területén
- Gyenge teljesítmény a kiotói célok elérése tekintetében
- Jelentős visszaesés a vállalati beruházások területén

A nemzeti K+F-politika kialakítását illetően a bizottság az alábbiakra hívta fel a figyelmet:

- Az államilag finanszírozott kutatás és az ipar kapcsolatának javítása, annak érdekében, hogy az ipar jobban használhassa fel e kutatási bázis eredményeit;
- A magasan képzett emberi erőforrás, a kutatói létszám és általában a felsőfokú végzettségűek számának növelése;
- Innováció barát környezet kialakítása;
- A kutatás-fejlesztés fiskális eszközökkel történő vonzóbbá tétele.

1.1.5. K+F-politikai iránymutatás, jövőkép

A társadalom minél szélesebb rétegeinek körében világossá kell tenni, hogy a kutatás az innováció nem csak a gazdasági fejlődés, a jólét növekedésének legfontosabb hajtóereje, hanem ez képezhet szilárd alapot az életminőség általános, szociális és kulturális értelemben vett, javításához is.

Hosszú évek óta szinte változatlanul igen magas a K+F-finanszírozásban a közpénzek aránya, lényegében kétszer annyi, mint a privátszféra ráfordítása. Kívánatos lenne ennek az aránynak a megfordítása. A Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács ajánlása szerint ez úgy lehetséges csak, ha a közpénzek olyan helyre kerülnek, ahol további, jóval magasabb privát ráfordítást generálnak, ezért az állami és szövetségi forrásokat olyan területekre kell koncentrálni, ahol ez a multiplikátor hatás a legjobban érvényesül. Másik fontos irányelv az erőforrások elaprózódásának elkerülése, a kritikus tömeg elérése, a piacgazdasági elemek figyelembevétele. Nagyon fontos a direkt és indirekt támogatási formák összhangjának kialakítása. A közvetlen támogatások mellett a befektetések ösztönzésével, a kutatási tevékenységet megillető adókedvezményekkel, hatékonyan segíthető a vállalkozások K+F-tevékenysége. Fontos irányelv, hogy nem szabad megfélemlíteni az alapkutatások fontosságáról, és az innováció egyes szereplőit, az egyetemeket, az egyetemeken belüli és kívüli kutatóintézeteket, a gazdaság közötti hatékony tudás, ill. technológiatranszfer biztosításáról. A Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács ajánlása szerint talán legfontosabb irányelv, hogy javítani kell a szövetségi állam és a tartományok közötti koordinációt, valamint javítani és főleg egyszerűsíteni kell a szervezeti-, intézményi támogatási struktúrákat. A sikeres K+F-politika kiszámíthatóságot, a projektek tervezésének biztonságát tételezi fel, ehhez szükség van a kiértékelési rendszer javítására, és a megvalósítás során megfelelő minőségbiztosítási rendszerre.

A szövetségi kormány 2004–2006 évekre szóló második operatív fejlesztési programjában a fenti céloknak és irányelveknek megfelelően, a K+F- és innovációpolitikában öt alapvető fontosságú területre koncentrálnak:

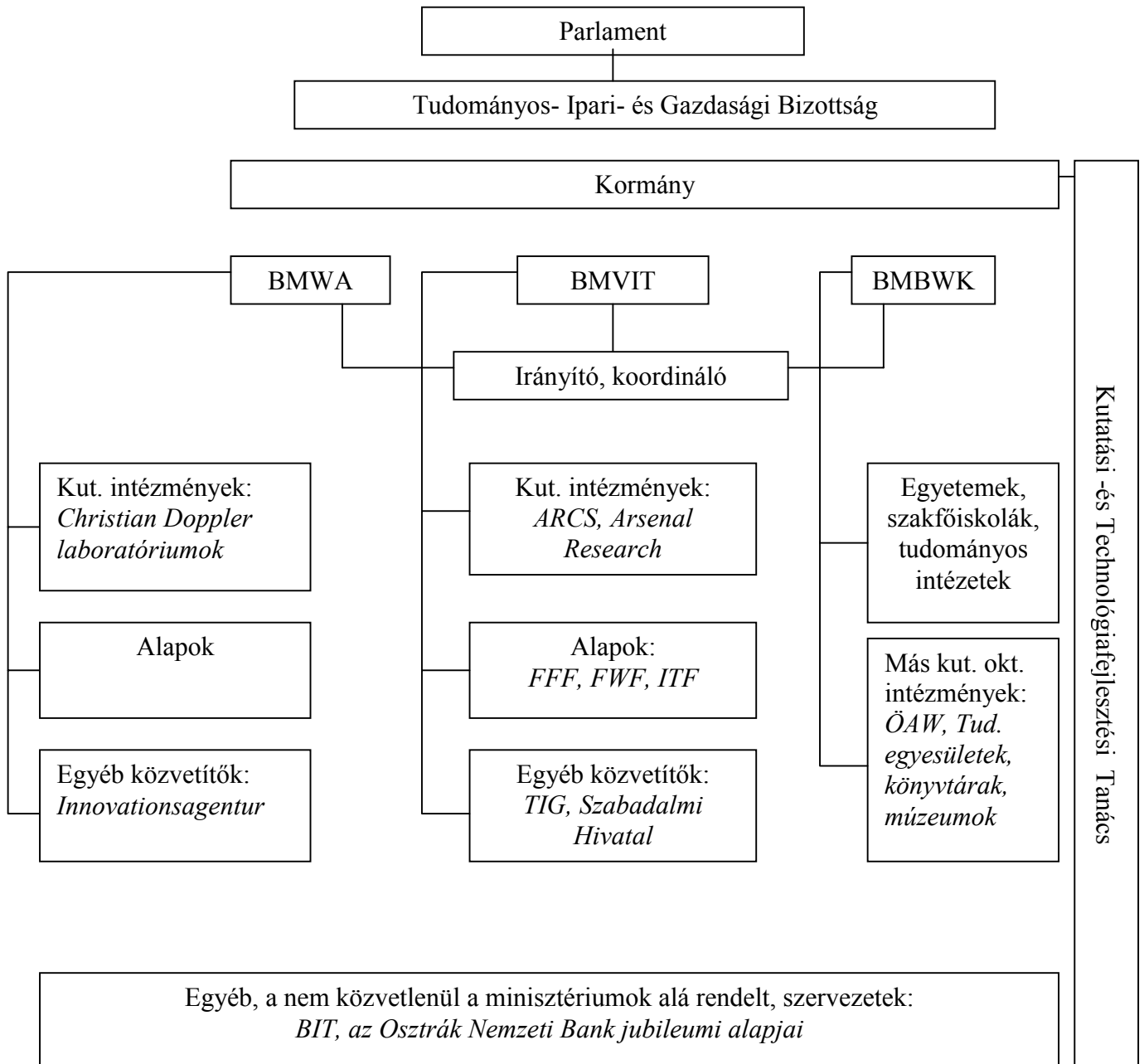
1. A humán erőforrás fejlesztése, ösztöndíj támogatások, mobilitási programok, a nők részvételének fokozott támogatása a K+F-életben.
2. Kutatási kapacitások kiépítése és erősítése a gazdaságban, a gazdaság és a tudomány együttműködésének javítása, pl. ipari kutatási klaszterek, high-tech vállalkozások alapítása, technológiatranszfer és kooperációs programok.
3. Kutatási kapacitások kiépítése és erősítése a tudományban, csúcskutatás, egyetemi kutató központok, Centres of Excellence
4. Nemzetköziség, aktív részvétel a különböző nemzetközi projekteknél.
5. Párbeszéd a tudomány és a társadalom között.

A szakmai orientáció, az egyes tudományterületek és szakágak vonatkozásában prioritást élveznek az alábbiak:

- Élettudományok
- Információ- és kommunikációs technológiák
- Mikro- és nanotechnológiák
- Közlekedési technológiák, légi- és űrkutatás
- Környezetvédelmi, energetikai és fenntarthatósági kutatások
- Kultúra és társadalomtudományok

Elmondható, hogy Ausztria válaszút elé érkezett: vagy hajlandó megtenni a kutatási infrastruktúra átalakításának fent ismertetett, korántsem könnyű lépéseit, megőrizve ezzel az ország nemzetközi versenyképességét, vagy menthetetlenül lemarad a versenyben az egyre dinamikusabbá váló Európában.

1.2. A K+F-intézményrendszer fő elemei



7. ábra

Mint az a 7. ábrán is látható, az osztrák K+F irányítási rendszer meglehetősen összetett. Ausztriában a K+F minisztériumi szintű irányítását, az alábbi feladat megosztás szerint, 2000 óta három minisztérium végzi (korábban csak két minisztérium kompetenciájába tartozott ez a terület):

A Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium (BMBWK) hatáskörébe tartozik a kutatáspolitikai, a felsőoktatási intézményekben folyó kutatások, a bi- és multilaterális nemzetközi K+F-kapcsolatok, beleértve az EU-koordinációt, továbbá az orvostudományi kutatások.

A Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium (BMVIT) felelősségi körébe tartozik az innováció politika, az egyetemen kívüli (alkalmazott) kutatásokkal foglalkozó intézmények felügyelete, az infrastrukturális kérdések (közlekedés, hírközlés) felügyelete, egyes biotech programok és a három kutatási alap (FWF, FFF, ITF) irányítása. Ez a minisztérium felügyeli a COST, EUREKA, ESA európai programokban való osztrák részvételt is.

A Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium (BMWA) korábbi technológiatranszfer érdekeltégét megőrizve, elsősorban az iparvállalatoknál (kis-, közép- és nagyvállalatok) folyó kutatásokat felügyeli, illetve az iparba való tudásáramlást finanszírozza különböző kompetenciaközpontok, ipari kutató laboratóriumok fenntartásával.

Szövetségi szinten működik a Kutatási és Technológiafejlesztési Tanács (Rat für Forschung und Technologieentwicklung), amely rendszeresen ülésezik, és koordináló szerepet tölt be a K+F-politikai döntések előkészítésében és meghozatalában, amelyre igencsak szükség van, mivel három minisztérium is érintett a döntéshozatalban. A tanács feladata stratégiai döntésekben tanácsadás a kormánynak, a kormány és a minisztériumok támogatása kutatás- és technológiapolitikai kérdésekben, a prioritásokra vonatkozó irányelvek kidolgozása, különös tekintettel a hosszú távú kutatás-fejlesztési stratégia kidolgozására, továbbá a nemzeti kutatási és technológia-fejlesztési program súlypontjainak meghatározására. A tanács dolgozta ki az előző fejezetben már ismertetett „Nemzeti kutatási és innovációs terv”-et.

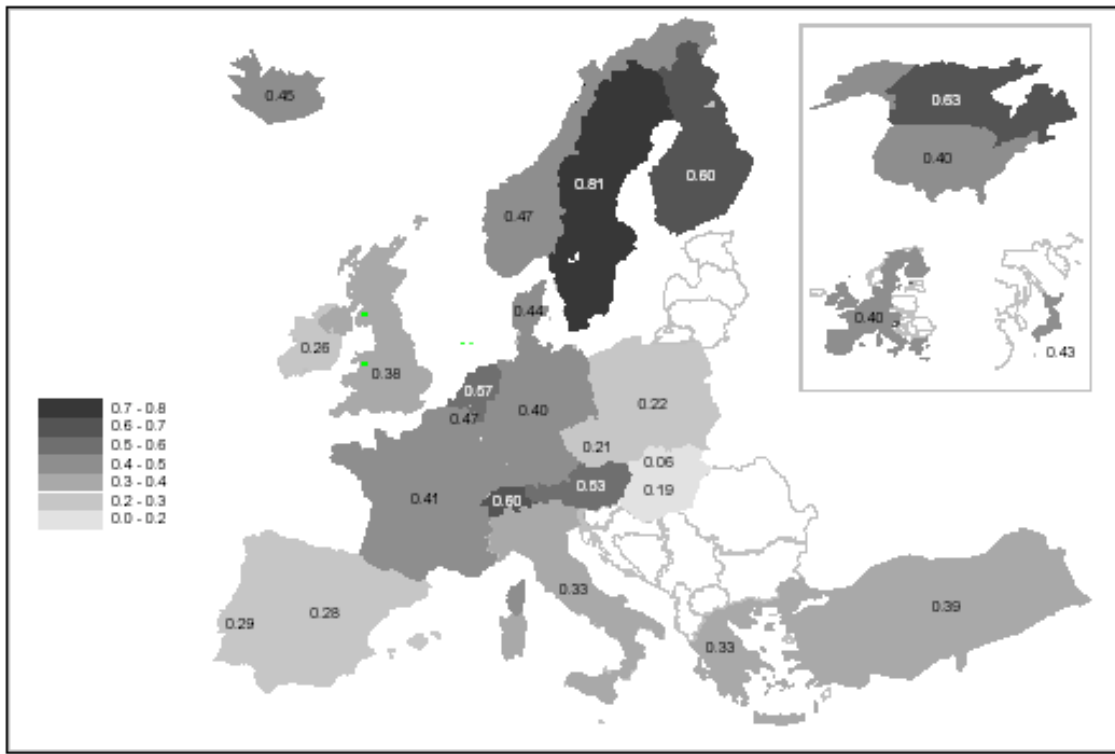
Az Osztrák Tudományos Akadémia 18 intézetet, 4 kutatóhelyet és 34 tudományos bizottságot működtet. Az akadémia az egyetemen kívüli kutatások legfőbb letéteményese, összességében kutatóhelyein 700 kutató és adminisztratív munkatárs dolgozik. Az akadémia költségvetésének 75%-a szövetségi forrásokból származik, a hiányzó 25%-ot különböző hazai és nemzetközi pályázatokkal szerzi. Az alapkutatások területén az akadémia koordináló szerepet is ellát, jelenleg 11 nemzetközi kutatási programban. (Idetartozik pl. a CERN-együttműködés is) Az akadémia 250.000 kötetes könyvtárat, és könyvkiadót, valamint önálló számítógépközpontot is működtet. Kiterjedtek az Akadémia nemzetközi kapcsolatai, 34 ország 38 akadémiajával, illetve akadémia jellegű intézményével ápol kapcsolatokat. Az Európai Unió 13 kutatási programjában vesz részt partnerként vagy koordinátorként az Osztrák Tudományos Akadémia.

Az egyetemek Ausztria legjelentősebb kutatóhelyei. A tudomány és az oktatás szabadsága alkotmányos jog, az oktatás és a kutatás egysége a felsőoktatási intézményekben alapvető szervezési elv. Az Egyetemszervezési Törvény (UOG) szerint az osztrák egyetemek önállósággal rendelkeznek költségvetési és humánpolitikai kérdésekben. Az egyetemek költségvetésének nagyobbik része a Szövetségtől származik, jelentős a belföldi és külföldi

alapoktól, nemzetközi együttműködések révén pályázat útján, illetve az állami és a magán szektor megbízásaiból szerzett bevételek.

A Parlament 2002 nyarán elfogadta az új egyetemi törvényt. (UniG2002). Az új törvényt, a korábban tervezett azonnali és egy fázisban történő alkalmazástól eltérően, egyévi "bevezető szakasz" után, 2004. január 1-jétől alkalmazzák. (A művészeti egyetemek további egy év haladékot kapnak.) A törvény nem az 1993-as UOG kiegészítése, hanem egy teljesen új törvény, amely egységesen minden osztrák egyetemre vonatkozik, tartományi különbségek nélkül. Az Egyetemszervezési Törvény (UOG) mindazonáltal 2004. január 1-jéig hatályban maradt. A kutatás és az oktatás szabadságát a törvény feltétlen garantálja, és több lehetőséget nyújt az egyetemeknek lehetőségeik kihasználására. A reform három fő iránya egyrészt az egyetemek továbbfejlesztése a teljes jogképesség irányába, másrészt az egyetemi alkalmazottak számára új szolgálati, munkajogi szabályozás bevezetése, harmadrészt az orvosi fakultások kiemelése a jelenlegi struktúrából és három új, önálló orvosi egyetem létrehozása. Ezzel az osztrák egyetemek száma, beleértve a 6 művészeti egyetemet is, 21-re nőtt.

A reform igen fontos eleme, hogy az egyetemeknek 3 éves globális költségvetésük lesz, amelyet szabadon használhatnak fel és az egyetemek a minisztériummal ugyancsak 3 évre, ún. teljesítményszerződést kötnek. A tervezett reform legfőbb pozitívumának szinte minden értékelés éppen azt tartja, hogy a hároméves teljesítményszerződések révén mind az oktatás, mind a kutatás szilárdabb alapokra helyezhető, tervezhetőbbé válik, és teljesen világosak lesznek a kompetenciák és a felelősségvállalás. A törvény által biztosított jogi személyiség lehetővé teszi az egyetemek számára társaságok alapítását és meglévő társaságokban való részvételt, megkönnyítve ezzel a szorosabb egyetem-gazdaság közötti kapcsolatok kialakulását. Világosan szétválaszthatóvá válik a tervezési, a döntési és a végrehajtási szint. A politikai felelősség vállalás és a finanszírozás továbbra is a minisztérium feladata marad. Az új törvény alapvető jelentőségű az egyetemek életében, mivel teljesen más alapokra helyezi működésüket, kiterjed az egyetemek életének minden területére, növeli az egyetemek versenyképességét mind az oktatás, mind a kutatás területén. A sokat emlegetett GERD mutató vizsgálata mellett nem érdektelen megvizsgálni a HERD-t, azaz a felsőoktatási K+F-re fordított GDP részt sem. Ausztria a 0,53%-os értékkel az európai élmezőnyhöz tartozik, magasan felette van a 0,4%-os EU-átlagnak, ill. a pontosan ennyi USA ráfordításnak is (8. ábra). Magyarországgal összehasonlítva a különbség itt még nagyobb, mint a GERD esetében. (Ott az arány hozzávetőlegesen 2:1, itt 3:1).



Q: OECD (2003), eigene Berechnungen. Anmerkung: HERD „Higher Education Expenditures on Research and Development“.

8. ábra
Felsőoktatási K+F-kiadások Európában

Az alkalmazott kutatásokkal foglalkozó intézmények a következőképp csoportosíthatók:

1. A szövetségi Kormány intézményei: az Osztrák Geológiai Hivatal, a Központi Meteorológiai és Geodinamikai Intézet, a Szövetségi Környezetvédelmi Ügynökség és a Szövetségi Közegészségügyi Intézet.
2. A társasági törvény alapján szervezett intézetek főleg a társadalomtudományok területén aktívak, illetve orvosi kutatásokat végeznek, mint például a Ludwig Boltzmann Társaság. A Ludwig Boltzmann Társaságot 41 évvel ezelőtt alapították azzal a céllal, hogy összefogja az elsősorban alap- és célkutatásokat végző kutatóhelyeket. Jelenleg Ausztria szerte több mint 130 intézet tartozik a Társasághoz. A Ludwig Boltzmann Társaság is mint az osztrák K+F-intézményrendszer egyik fontos eleme, a 2004. szeptember 1-jén hatályba lépő Kutatástámogatási és strukturális reform törvény szerint a "Kutatás Háza" egyik lakója lesz.
3. A gazdaság, azaz az ipari kutatások területén olyan nagy kutatóközpontok működnek, mint a Seibersdorfi Osztrák Kutatóközpont, amely 1999-ben jött létre az Arsenal - Osztrák

Kutató és Tesztelő Központtal, való összevonás révén, a grazi Joanneum Kutató Központ és az Osztrák Kooperatív Kutatók Egyesülete (ACR). Ez egy ernyőszerkezet, amely a kis kutatóintézeteket és a kis- és középvállalatok által fenntartott laboratóriumokat fogja össze, és ősztől szintén a „Kutatás Házá”-ba költöznek.

Az osztrák kutatási infrastruktúrához tartoznak még az országban működő nemzetközi non-profit intézmények, az IIASA, az Erwin Schrödinger Nemzetközi Matematikai Fizikai Intézet, a Kulturtudományok Nemzetközi Kutató Intézete (IFK), a Humán Tudományok Intézete (IWM), a Dunatárság és Közép-Európa Intézet (IDM).

Meghatározó szerepet játszanak az osztrák K+F-életben a különböző minisztériumok, kamarák által alapított, többé-kevésbé non-profit szervezetek. Ilyen pl. az Innovationsagentur vagy a különösen fontos szerepet betöltő BIT Büro für Internationale Forschungs- und Technologiekooperation, mivel ez az intézmény koordinálja az osztrák részvételt az EU KTF-Keretprogramokban. Az Innovationsagentur GmbH, azaz kft. formában működik, legfontosabb alapítói a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium és az Osztrák Gazdasági Kamara. A társaság működését is 75%-ban a minisztérium finanszírozza. Hozzávetőleges éves költségvetése 5 millió euró, ennek 10%-a az ún. alapköltségek fedezetét biztosítja, a fennmaradó részből történik az egyes projektek finanszírozása. Az Innovationsagenturnak nincs technológiapolitika tanácsadó vagy stratégiai tervező funkciója, alapvetően projekteket menedzselő ügynökség.

Az ügynökségnek 30 munkatársa van, tevékenységének fő elemei:

- Szabadalomértékesítés: Ez a Tecma (Technology Marketing Austria) szabadalomértékesítő ügynökség feladata, amely hatékonyan támogatja az egyetemi kutatók, feltalálók, vállalkozók szabadalmazással és a szabadalmak értékesítésével kapcsolatos ügyeit a szabadalmi tanácsadástól a szabadalmi bejelentés finanszírozásán át a szabadalmat esetlegesen megvásárló ipari partnerek megkereséséig.
- Technológiatranszfer, innovatív spin-off cégek létrejöttének támogatása: Az ún. Seedfinancing program kezdő vállalkozások indulásához nyújt pénzügyi és tanácsadói segítséget. Az i^2 (jelentése: ideas x investment, azaz ötletek x befektetés) Business Angels börze gyorsan és megbízhatóan továbbítja az innovatív projekteket tapasztalt befektetőkhez, kockázati tőkésekhez.
- Kockázati alapok kezelése. Az ügynökség egy állami (nagysága 20 millió euró) és két magán kockázati alapot (700.000 és 500.000 euró nagyságúak) kezel.

A fenti fő tevékenységeken kívül az Innovationsagentur több más programot is menedzsel (pl. a Biotechnológia Impulzusprogram), szervezi és koordinálja az évente átadásra kerülő Innovációs Állami Díj odaítélésével kapcsolatos feladatokat, a pályázati kiírástól kezdődően az elbíráláson át a díjak átadásáig.

BIT Büro für Internationale Forschungs- und Technologiekooperation irodát a kutatás-fejlesztésben közvetlenül érintett három minisztérium, Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium (BMBWK), Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium (BMVIT) és a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium (BWA), valamint a Gazdasági Kamara alapította 1993-ban. További tagok a Tartományok, a Munkáskamara, a kutatást támogató alapok (FWF, FFF) a Tudományos Akadémia, Rektori Konferencia, a Technológia Centrumok Egyesülete.

A BIT létrehozásának fő célja nemzeti és a nemzetközi kutatási és technológiafejlesztési programok koordinációjának elősegítése, valamint az osztrák részvétel támogatása az EU

Keretprogramjaiban és más nemzetközi kutatási együttműködésekben volt. Ezeket a célkitűzéseket a BIT maximálisan megvalósította. A BIT ma már minden szövetségi tartományban rendelkezik kirendeltséggel, ezek tevékenységét a bécsi iroda hangolja össze.

A BIT tevékenységi köre az alábbi:

- Nemzetközi KTF-kooperációkhoz potenciális osztrák partnerek megtalálása
- Információ terjesztés EU- és más nemzetközi KTF-akciókról
- Tanácsadás EU-programok jogi-, pénzügyi kérdéseiben
- Partnerkeresés Ausztriában és a programokban résztvevő más országokban
- Segítség a pályázatok elkészítésében
- A technológiatranszfer segítése
- Az Innovation Relay Centre ausztriai hálózatának a koordinátora
- Önálló pályázás

A várakozások szerint alapvetően átalakítja az osztrák K+F-intézmények szerkezetét az új Kutatástámogatási és strukturális reform törvény, amelyet széleskörű szakmai egyeztetést követően a Parlament 2004 júliusában elfogadott, és már 2004. szeptember 1-jén hatályba is lépett.

A törvény legfontosabb elemei:

- Az Osztrák Kutatástámogatási Társaság megalapítása (a BIT az FFF és a TIG egy társaságba való összevonásával)
- Az FWF reformja (Felügyelő bizottság létrehozása, a több évre szóló tervezés bevezetése)
- A Kutatási és Technológiafejlesztési Tanács (Rat für Forschung und Technologieentwicklung) önálló jogi személyiséggel való felruházása

Egyidejűleg „A Kutatás Háza” néven közös tető alá kerülnek a kutatás támogatás legfontosabb szövetségi intézményei: a most létrejött Osztrák Kutatástámogatási Társaság, a kutatást támogató alapok, a Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács, a Christian Doppler Társaság és az Austrian Cooperative Research (ACR).

A törvény és a kapcsolódó intézkedések várhatóan hozzájárulnak az osztrák K+F strukturális széttagoltságának enyhítéséhez.

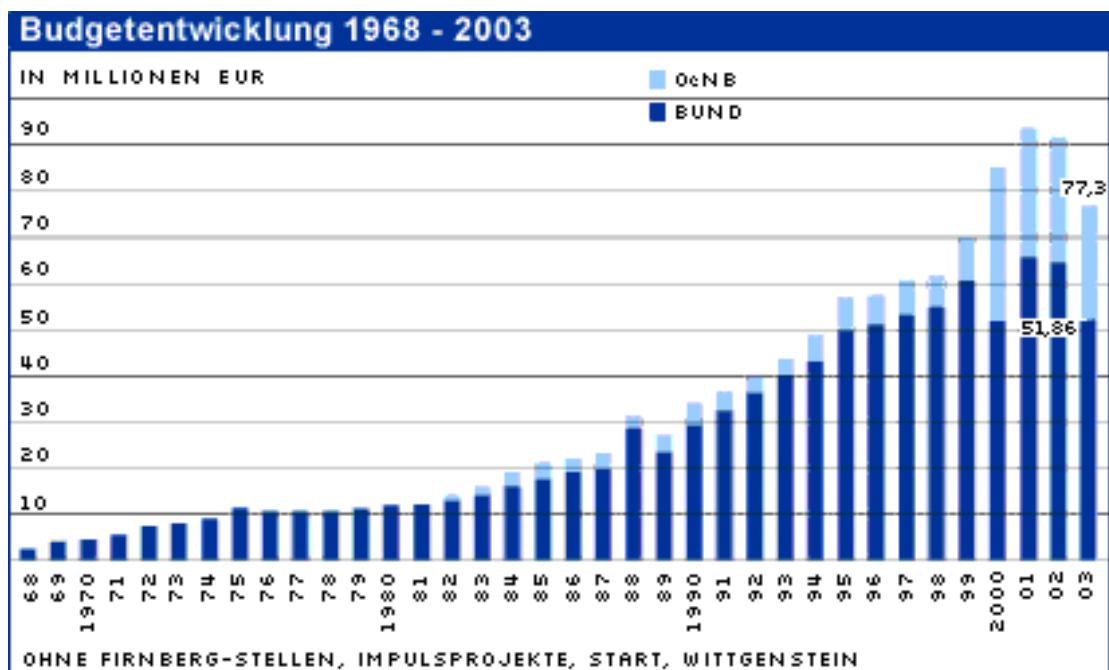
1.3. A K+F finanszírozási rendszere

A három osztrák támogatási alap, a Tudományos Kutatási Alap (FWF), az Ipari Kutatási Alap (FFF) és az Innovációs Alap (ITF) a Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium, (BMVIT) felügyelete alá tartozik. A három alap egymástól függetlenül önállóan működik, bár az utóbbi időben látszanak együttműködési törekvések az FWF és FFF között is, míg az ITF kezelésével a BMVIT az FFF vezetőségét bízta meg.

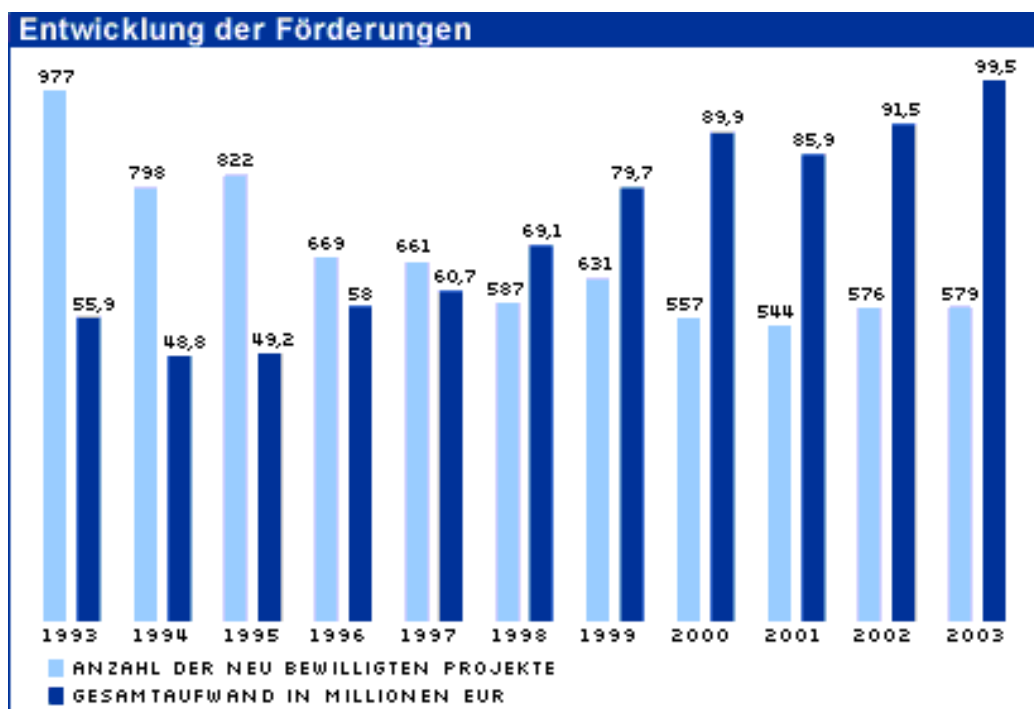
1. Tudományos Kutatási Alap (FWF)

Az alap célja az alapkutatás, illetve csak a hosszabb távon eredményt hozó kutatások támogatása. Az FWF költségvetése 2001-ben mintegy 92,2 millió euró volt, és ez összeg az elmúlt években átlagosan 8%-kal növekedett, ami nem kevés, de nemzetközi összehasonlításban az egy főre jutó ilyen jellegű ráfordítás Németországban az osztrák ráfordítás másfélszerese, míg Svájcban háromszorosa. Célkitűzésként szerepelt az évi 10%-os növekedés biztosítása, ehhez képest 2002-re csökkenéssel kell szembenézni, amelyre 13 év

óta nem volt példa, és ez a tendencia 2003-ra sem fordult meg, sőt a csökkenés mértéke még növekedett is. (az alábbi 9. ábrát.) Szerencsére ez a költségvetési visszaesés nem éreztette jelentősen hatását az érdemi munkában, a támogatott projektek számában és a kifizetett támogatások volumenében, ahol a költségvetés csökkenése ellenére is növekedés tapasztalható (10. ábra).



9. ábra
Az FWF költségvetése 1968–2003



10. ábra
Az FWF által támogatott projektek száma és teljes volumene

2. Ipari Kutatási Alap (FFF)

Az alap célja a vállalkozások K+F-tevékenységének támogatása, különös tekintettel a kis- és középvállalkozásokra, illetve a "nem kutatás intenzív" területekre. Az alaphoz 2002-ben 1291 pályázat érkezett be, ami az előző évihez képest 19,3%-os növekedést jelent, a támogatást elnyert projektek száma 816, itt a növekedés 8,1%-os. A 2002-es teljes finanszírozási volumen 185,74 millió euró volt. Külön említést érdemel az a tény, hogy a támogatásra méltónak talált projektek benyújtóinak 43,5%-a első ízben pályázott FFF-támogatásra, ami az FFF igen intenzív tanácsadói tevékenységét dicséri. 2003-ban a beérkezett pályázatok száma 1384 volt. (2002-höz képest 7,2%-os növekedés) A korábban az ITF támogatását élvező ún. impulzusprogramokban további 274 pályázatot nyújtottak be. Jelentős mértékben nőtt 2003-ban a teljes finanszírozási volumen, amely elérte a 397,63 millió eurót.

3. Innovációs Alap (ITF)

Fő feladata ún. súlyponti programok végrehajtása révén serkenteni a K+F és a gazdaság együttműködését. 2001-ben ilyen program volt a *Fenntartható gazdálkodás* című, amelynek két alprogramja, a *Jövő épülete*, ill. a *Jövő üzeme* az energiatakarékos, környezetkímélő, az erőforrásokkal jól gazdálkodó elképzeléseket támogatott. A jelenleg is futó impulzus programok három fő irányba csoportosíthatók: A3 Austrian Advanced Automotive Technology, ISB Innovativ System Bahn és I2 Intelligente Innfrastruktur. A fenti impulzusprogramok kezelését a Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium megbízása alapján az FFF vette át, ez 421 projekt kezelését jelenti. Így a 2003 júniusában elfogadott Budgetbegleitgesetz alapján az ITF-alap gyakorlatilag megszűnt.

1.4. A K+F és az innováció területét érintő legfontosabb jogszabályok

Törvények:

Egyetemi Törvény (BGBl. I Nr. 120/2002)

Legfontosabb elemei a következők:

- Az egyetemek önálló jogi személyiséggel rendelkeznek
- 3 éves globális költségvetésük lesz, amelyet szabadon használhatnak fel
- Az egyetemek a minisztériummal ugyancsak 3 évre ún. teljesítményszerződést kötnek
- Változások az egyetem irányítási rendszerében:

Az egyetemet a Rektorátus, a Szenátus és az Egyetemi Tanács alkotta triumvirátus vezeti. A tanács két, három, vagy négy tagját a Szenátus választja, másik két, három, vagy négy tagot (attól függően, hogy az adott egyetem 5, 7, vagy 9 tagú tanáccsal fog-e működni) pedig a minisztérium javaslata alapján a Szövetségi Kormány jelölne ki. Egy további tagot maga a tanács választ meg, és egyik tag sem tartozhat sem a minisztériumhoz, sem az egyetemhez. A tanács határozza meg az egyetem tevékenységi irányait, a teljesítményszerződést is a tanács köti a minisztériummal. A tanácsnak emellett felügyelő bizottsághoz hasonló funkciója is van. Erre azért lehet alkalmas, mert a Szenátus által jelölt tagok nem lehetnek egyetemi alkalmazottak, mint ahogy a minisztérium által jelöltek sem lehetnek a minisztérium munkatársai. A tanácsot 5 évi időtartamra választják meg. A rektor képviseli az egyetemet, és ő az elsőszámú vezetője az intézménynek. Döntési joga van az egyetem

költségvetését és a források allokálását érintő kérdésekben. A rektort a tanács választja 4 éves időtartamra. A rektor, mint az egyetem fő-fő menedzsere, így kettős legitimációval fog rendelkezni, hiszen a Szenátus javaslata alapján a tanács fogja megválasztani. Teljesen új a Szenátus feladatköre. 12-24 főből áll, amelynek 50%-a + 1 fő (hogy szavazás esetén ez alkossa az abszolút többséget) professzorokból, negyede a diákság képviselői közül kerül ki. A diáktagokat a diákság törvényes képviselői szervei delegálják.

Az új egyetemi törvény megoldja a jelenlegi egyetemi rendszer legsúlyosabb problémáit, mint pl. a hiányzó hosszú távú finanszírozás, a stratégia és az operatív irányítás szétválasztottsága, az egyes intézmények között a tanulmányi szakirányokat érintő egyeztetés hiánya, valamint az alacsony szintű nemzetközi versenyképesség.

Kutatástámogatási törvény 2000. évi módosítása (BGBl Nr. 48/2000)

Többek között szabályozza a Kutatási és Technológiafejlesztési Tanács jogkörét és feladatait.

Kutatástámogatási és strukturális reform törvény

A törvény 2004. szeptember 1-jén lépett hatályba, legfontosabb elemei:

- Az Osztrák Kutatástámogatási Társaság megalapítása (az ASA, a BIT az FFF és a TIG egy társaságba való összevonásával)
- Az FWF reformja (Felügyelő bizottság létrehozása, a több évre szóló tervezés bevezetése)
- A Kutatási és Technológiafejlesztési Tanács (Rat für Forschung und Technologieentwicklung) önálló jogi személyiséggel való felruháza

Rendeletek:

K+F-Statisztika Rendelet:

A szövetségi oktatási, tudományos és kulturális miniszter, a szövetségi közlekedési innovációs és technológiai miniszter, valamint a szövetségi gazdasági és munkaügyi miniszter együttes rendeletben (BGBl II Nr. 396/2003) szabályozta a K+F-statisztikák készítésnek rendjét és az ilyen statisztikák tartalmát.

Kétévente kell elkészíteni az Osztrák Szövetségi Statisztikai Hivatalnak a K+F-re vonatkozó átfogó statisztikai elemzéseket, amelynek alapját a minden év áprilisáig elkészítendő, alábbiakat kötelezően tartalmazó éves összesítések képezik:

- A GDP-ből K+F-re fordított összeg abszolút értéke,
- K+F-ráfordítás százalékos értéke
- A Szövetség K+F-kiadásai
- Az egyes tartományok K+F-kiadásai
- Az egyetemek által működtetett kutatóhelyek és egyéb kutatóhelyek K+F-ráfordításai, és az egyetemek Szövetség általi finanszírozása

A statisztikákat kétféle bontásban kell elkészíteni: egyfelől a kutatást végző szervezet típusa szerint, azaz „Felsőoktatás”, „Állami szektor”, „Közhasznú magán szektor” és „Vállalkozói szektor”, másfelől a finanszírozás forrása szerint, azaz „Közszféra”, „Vállalkozói szféra”, „Közhasznú magán szféra” és „Külföld”.

A rendelet egyértelműen definiálja a K+F-tevékenység fogalmát. K+F-tevékenységnek számít a rendelet szempontjából minden alkotó munka, amelyet szisztematikusan, tudományos módszerek használatával, a tudásszint növelése, illetve e tudás új alkalmazásainak kidolgozása céljából végeznek.

A rendelet az érintett kutatóhelyek, gazdasági egységek számára adatszolgáltatási és együttműködési kötelezettséget ír elő. A rendelet mellékletei tartalmazzák a kitöltendő űrlapokat.

1.6. Jelentősebb Tét-események Ausztriában

Az idén ötödik alkalommal rendezték meg a ScienceWeek rendezvénysorozatot. A fő rendező az Österreichische Wissenschaftsgesellschaft. (www.oewig.at), a szervezési feladatokat, mint korábban is, a Pharos International GmbH látja el. A rendezvények általános célja az, hogy bemutassák, hogy a tudomány és a kutatás mennyire nélkülözhetetlen a modern társadalom számára, és hogy az eredmények mekkora jelentőséggel bírnak nemcsak a gazdasági szempontból, hanem az emberek mindennapi életében is. Ausztriában fontos kormányzati célnak tekintik, hogy a társadalom minél szélesebb rétegei jussanak információhoz a tudomány, a kutatás a technológiai fejlődés értékeiről és jelentőségéről. Az idén a legtöbb rendezvényre egyetemi városokban kerül sor. A rendezvénysorozat három részből áll:

- Sajtókonferencia, ünnepélyes megnyitó
- „Ausztriai kutatási napok”
- ScienceWeek klaszter

A központi sajtókonferenciát május 7-én Grazban, a központi megnyitó ünnepséget május 12-én Bécsben tartották, ahol neves osztrák tudósok, kutatók adtak képet népszerű formában a munkájukról, amiről a sajtó és az ORF is részletesen beszámolt. A megnyitó alap gondolata az, hogy itt bemutatkozzanak a tudományos élet azon képviselői, akikkel a későbbi ScienceWeek-rendezvények során a nagyközönség „élőben” találkozhat.

Az „Ausztriai kutatási napok”-at először rendezték meg. (2004. május 13-15.) A cél itt is az, hogy a kutatási eredményeket közérthető formában mutassák be a laikus közönség számára. A tudományos élet elismert képviselőiből álló kuratórium választja ki azokat a tudósokat, akik itt szerepelhetnek. Az eredményeket, az előadások mellett, fotókiállítás keretében is megtekinthetik az érdeklődők.

A tulajdonképpeni ScienceWeek rendezvényekre (május 10-16.) az előző évek jól bevált gyakorlatának megfelelően, igen változatos helyszíneken, pl. pályaudvarokon, erre a célra forgalmas helyeken felállított sátrakban vagy egyszerűen a nyílt utcán került sor. A közönség egész nap interaktív bemutatókat láthatott, illetve ilyenek aktív résztvevője lehetett. Bécsben, Grazban és Kremsben egész kis ScienceWeek City várta a látogatókat.

Időközben a ScienceWeek rendezvénysorozat nemzetközi dimenziót is kapott, 2001. december 6-7-én rendezték meg Bécsben a EUSCEA (European Science Events Association) alakuló konferenciáját. A EUSCEA tudományos napokat, fesztiválokat, tudománynépszerűsítő eseményeket rendszeresen megrendező európai országokbeli szervezetek közös kezdeményezése. Tagjai a következők:

- Austrian Science Week (országos rendezvény, Ausztria)
- Danish Science Festival (országos rendezvény, Dánia)
- Festival Nauki (Varsó, Lengyelország)
- Gothenburg International Science Festival (Gothenburg, Svédország)
- Scidays (Freiburg in Breisgau, Németország)
- Science Festival Bolzano (Bolzano, Olaszország)
- Wetenschap en Techniek Week 2001 (országos rendezvény, Hollandia)

Az alapítók elképzelése szerint a szervezet célja az, hogy fórumot teremtsen az ötletek, tapasztalatok megismeréséhez, kiállítások, előadások kölcsönös megrendezéséhez, lehetővé tegye EU-támogatások közös megpályázhatóságát. A tervek szerint a tagok évente rendszeresen konferenciát szerveznek, ahol megtárgyalják a tudomány és technológia népszerűsítése, társadalmi elfogadottságának és támogatásának érdekében országukban tett intézkedéseket, illetve, hogy milyen újszerű módokon fokozható e tevékenység eredményessége.

Az első bécsi konferencia napirendjén az alábbi kérdések szerepeltek:

- A EUSCEA hivatalos megalapítása
- A EUSCEA lehetőségeinek és tevékenységi körének meghatározása
- A legjobb kommunikációs módszerek megvitatása
- Az EU-támogatások megpályázásának lehetőségei
- A EUSCEA első hivatalos közgyűlésének előkészítése
-

2004 júniusában Bolzanóban tartotta a EUSCEA éves konferenciáját, ahol külön panel foglalkozott az új tagországokban folyó tudománynépszerűsítési tevékenységgel.

Sikeresen folyik a 2002-ben elindított GEN-AU program. Ausztria nem akar ezen a területen a világ élvonalától lemaradni, és igyekszik a tudományos-, gazdasági- és társadalmi fejlődés területén adódó minden lehetőséget maximálisan kihasználni. Ezért hirdette meg a Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium (BMBWK) a GEN-AU (GENom Research in AUstria) programot. A program célja a már meglévő, jó génkutatási alapokra építve, a kutatási kapacitások további erősítése, integrálása, a hálózatok kiépülésének támogatása, a nemzetközi versenyképesség növelése, a kooperációk elősegítése, valamint az eredmények mielőbbi hasznosítása a technológiatranszfert gyorsító intézkedések révén. Javítja a gén- és biotechnológia területen történő befektetések feltételeit, támogatja új munkahelyek létrehozását. Különleges hangsúlyt helyez a program a tudományos utánpótlás képzésére, az egyetemeken folyó kutatási tevékenység erősítésére. Ellentmondásnak tűnhet, hogy Ausztria milyen nagy súlyt helyez a génkutatásra, és mégis nemmel szavazott 2002 június 3-án, Luxemburgban az EU 6. Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjára, éppen az összejt kutatással szembeni fenntartásai és az etikai elvek nem megfelelő tisztázottsága miatt.

A program futamideje 9 év, a támogatásra fordítható összeg évente kb. kb. 10,5 millió euró. A projektek futamideje 3 év, háromévente újabb pályázati kiírás jelenik meg, így a kutatások folytonossága biztosítható. Az EU pályázati kiírásokhoz hasonlóan az ipari kutatóhelyeknek itt is 50% saját ráfordítást kell igazolniuk, egyetemi és más akadémiai kutatóhelyek esetén a kutatásból származó addicionális költségek 100%-a fedezhető a támogatásból. A támogatást kizárólag interdiszciplináris kutatásokra adják, a kutató konzorciumban legalább négy akadémiai, ill. ipari kutató csoportnak kell részt vennie.

A támogatandó fő kutatási területek az alábbiak:

- Genom struktúrák és szekvenciák analízise
- Expresszióanalízis mRNA és/vagy fehérje szinten
- Genom működés analízis
- Bioinformatika
- A genomkutatások kapcsolata a gyógyszervegyészeti, orvosi, biotechnológiai, mező- és erdőgazdasági területekkel

A GEN-AU program sikeréhez még infrastrukturális intézkedések és képzési programok is hozzájárulnak az egyébként is rendelkezésre álló kutatásfinanszírozási lehetőségek mellett.

Hasonló program az Innovationsagentur által menedzselte Life Science Austria, amely a Szövetségi kutatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium (BMBWK) és a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium (BMWA) kezdeményezésére jött létre. A program konzultációs és koordinációs segítséget nyújt a kutatók és a vállalkozások számára cégalapítási, finanszírozási, szabadalmaztatási és szabadalomértékesítési kérdésekben. Szintén az Innovationsagentur kezelésében folyik a Best of Biotech üzleti terv pályázat, amely kiterjed a kelet-közép-európai országokra is. Figyelemre méltó kezdeményezés a Kplus Kompetencia Központok program keretében 2000 januárjában Bécsben megnyitott "Biomolecular Therapeutics" (BMT) központ, melynek költségvetése az első 4 évre 12,35 millió euró (ebből 7,4 millió az állami támogatásból származik). A központ 55 immunológiai szakembert foglalkoztat, tudományos partnerei az Universität Wien és az Universität für Bodenkultur (BOKU). A központban a vállalkozói szférát a Baxter, a Biomax Informatics, a Nanoresearch Membrane, a Novartis, a Polymun Scientific és a Technoclone cégek képviselik. E kezdeményezések persze nem sokat érnének megfelelő befogadó közeg, azaz tudományos bázis nélkül. Ausztriában 35 kutatóintézet tevékenykedik ezen a területen, ebből 31 egyetemi intézet. Földrajzi elhelyezkedésüket tekintve Bécsben 17, Innsbruckban 8, Grazban 6, Alsó-Ausztriában 3 és Salzburgban 1 intézet működik. Összesen 2000 kutató foglalkoztatnak ezek az intézetek, a legtöbb közülük (557) a biopharma területen dolgozik. A tudományos teljesítményt jól méri a publikációk száma, 2001-ben kb. 3000 publikáció jelent meg Ausztriában e szakterületen. Átlagon felüli impakt faktorral bírnak gyógyszerészeti és a molekuláris biológiai publikációk. Az elmúlt évek kezdeményezései, valamint a már meglévő és várhatóan dinamikus növekedés előtt álló tudományos bázis pozitív lökést adnak a biotech terület fejlődésének, és Bécs körül létrejöhet egy európai szinten is jelentős biotech klaszter.

Különösen nagy súlyt helyeznek Ausztriában a tudományos utánpótlás támogatására. Akár már a szakmát is adó középiskolai képzés keretében is részt vehetnek a tanulók kutatási vonatkozású projekteknél, 2000 óta van arra lehetőség, hogy a műszaki középiskolák, (HTL) tanulói kutatási projekteket nyújtsanak be érettségi dolgozatként. Bebizonyosodott, hogy a középiskolás korú fiatalok is képesek komoly kutatási projektek végrehajtására. Az idén az Osztrák Szabadalmi Hivatal 9 ilyen munkát ítelt szabadalomképesnek. Sikeresen szerepelnek az osztrák fiatalok az ifjú európai tudósok évente megrendezésre kerülő nemzetközi versenyében is, 1998-ban és 2001-ben is első díjat hoztak el. 2002-ben Bécs adott otthont a "14th European Union Contest for Young Scientists" európai ifjúsági innovációs verseny döntőjének, ill. záróeseményeinek. Az eseményt a Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium, és a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium támogatásával teljes egészében az Innovationsagentur készítette elő és bonyolította le, az EU 75%-os kofinanszírozásával. A rendezvényen a magyar fiatalok is sikerrel szerepeltek. A 15. európai ifjú tudós verseny záróeseményének színhelye 2003-ban Budapest volt, a Magyar Innovációs Szövetség szervezésében.

Egy másik megmérettetési lehetőség a találmányos fiatalok számára a "Jugend Innovativ" országos verseny, amelyet a gazdasági és az oktatási minisztérium közösen finanszíroz több mint 100.000 euróval évente. Ehhez 2003-ban és 2004-ben a Tudományos és Technológiafejlesztési Tanács jóvoltából további évi 150.000 euró járult. A születő eredményeket jövőre kiállítás keretében mutatják be, klubszerűen folyamatosan üzemel az ifjú tudósok és kutatók interaktív honlapja. Fontos újdonság, hogy 2003-tól kezdődően ún. „partnerségi projekteket” hozhatnak létre az innovatív ötletekkel rendelkező fiatalok és az őket támogató egyesületek, egyetemi intézetek, vállalkozások, vagy akár magánszemélyek is. A partnerség keretében a fiatalok bőséges lehetőségekhez juthatnak eredményeik bemutatására és hasznosítására. Az ilyen partnerségek feltételeit három évre szóló szerződések rögzítik, amelyeknek tartalmazniuk kell az anyagi támogatás mértékét is. Az új

munkajogi szabályozás az egyetemeken gondoskodik arról, hogy ne legyenek „bebetonozott” kutatói státuszok nagyobb esélyt biztosítva ezzel a fiatal kutatók számára tudományos karrier befutásához. A fiatal kutatókat ösztöndíjakkal is támogatják, mint pl. az APART- vagy a Schrödinger-ösztöndíj, és tudományos teljesítményüket nagy összegű díjakkal (Start- és Wittgenstein díj⁴) honorálják.

A gazdasági fellendülést elősegítő intézkedéscsomag fontos része a fiatalok foglalkoztatását és képzését segítő csomag. A vállalkozások által adómentesen kutatás-fejlesztésre fordítható összeg 10%-ról 15 %-ra nőtt, ezzel segítve és ösztönözve különösen a KKV-k kutatási tevékenységét.

Az Osztrák Űrkutatási Ügynökség 2000 júniusában hozta létre a GALILEO Contact Point-ot, amelynek feladata az európai programokba bekapcsolódni szándékozó osztrák cégek támogatása, és az információterjesztés lett. Ez a kapcsolati pont egyben elősegíti a nemzetgazdasági érdekek érvényesítését és az uniós keretprogramokba való eredményesebb bekapcsolódást. Ausztriában tekintélyes mennyiségű tudásanyag halmozódott fel a navigációs rendszerek területén. Problémát jelent azonban, hogy a piaci szereplők meglehetősen szétszórtan, csak a kis piaci réseket kihasználva ténykednek. A jobb koordinációt, a cégek eredményesebb szereplését szolgálja a Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológia Minisztérium (BMVIT) által 2002 áprilisában elindított ARTIST program (Austrian Radionavigation Technology and Integrated Satnav Services and Products Testbed). Az ARTIST segítségével a GALILEO tervezett szolgáltatásai tesztelhetők és értékelhetők. Az ARTIST egy több évre tervezett, kutatást támogató program (a második pályázati forduló az idei év közepén várható), amely a pályázó konzorciumok számára folyamatos kutatási támogatást biztosít. Az első pályázati fordulóban a támogatásokra szánt összeg 2 millió euró volt.

Az ESA (European Space Agency) 2003-ban Bécsset választotta az Európai Űrkutatáspolitikai Intézet (European Space Policy Institut, ESPI) székhelyéül. Ausztria ezt a megtiszteltetést erős nemzetközi mezőnyben érte el, mivel a pályázók között ott volt Németország, Franciaország, Olaszország, Spanyolország, Belgium és Nagy-Britannia is. Az ESPI elsődleges feladata az egyes kutatóhelyek közötti hálózatépítés elősegítése. Az űrkutatási szakértők és szakértői teamek hálózatának központjaként feladatai közé tartozik hosszú távú stratégia kidolgozása arra vonatkozóan, hogy Európa milyen szerepet töltsön be az űrkutatásban. Jelentős mértékben hozzá fog járulni az intézet a globális űrkutatási politika kialakításához, a célok megfogalmazásához és a vonatkozó technológiák fejlődéséhez. A Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium nagy örömmel és büszkeséggel vállalt kötelezettséget arra, hogy az európai kutatók és tudósok fogadására alkalmas, kiváló színvonalú helyet biztosít az intézet számára. A minisztérium illetékeseinek véleménye szerint az Intézet létrejötte az űrkutatás politikai stratégia kialakítása mellett, azért is jelentős, mert nagymértékben javítja a kutatók és a széles nyilvánosság kapcsolatát.

Jelentős erőfeszítéseket tett Ausztria az elmúlt években az ún. Európai Paradoxon feloldása érdekében, azaz, hogy a kutatási eredmények gyorsabban és hatékonyabban kerüljenek gazdasági hasznosításra. Ezt a célt szolgálja az AplusB (Academia plus Business) Központok létrehozása, ami a Szövetségi Közlekedési, Innovációs és Technológiai Minisztérium (BMVIT) kezdeményezése, és amelynek közvetlen célja az akadémiai szektorban az innovatív és technológiaorientált vállalkozások alapításának ösztönzése. A vállalkozások alapítói a létrejövő központokban folyamatosan tanácsadói szolgáltatást vehetnek igénybe az

⁴ 2002-ben a Wittgenstein-díjat a Bécsi Műszaki Egyetemen dolgozó magyar lézerfizikus, dr. KRAUSZ FERENC nyerte el.

első ötlet megszületésétől a vállalkozás tényleges beindításáig és sikeres működtetéséig. Az AplusB projekt lebonyolítója a minisztérium megbízásából a Technologie Impulse Gesellschaft (TiG), e társaság feladata a tanácsadás, a pályáztatás, a nyertesek kiválasztásának megszervezése, a projektek nyomon követése és ellenőrzése.

Az AplusB projekt célja:

- Az akadémiai spin-off cégek számának növelése
- A cégalapítások minőségének (technológiai, ill. tudásintenzitási értelemben) javítása, a siker valószínűségének növelése
- Az egyetemeken, szakfőiskolákon, és egyetemen kívüli kutatóhelyeken cégalapítási adottságok kibővítése
- A kutatási eredmények üzleti hasznosulásának elősegítése
- A technológiatranszfer ösztönzése

Ezek a meghatározó célok egyben az egyes projektek értékelési kritériumai is, és a vállalkozásokat támogató Központok kiválasztásánál is ez a szempontrendszer érvényesült.

A projekt beindítását az is indokolta, hogy Ausztria meglehetősen mérsékelt mutatókkal rendelkezik az ilyen cégalapítások tekintetében. Különösen rossz a helyzet a high-tech cégeket illetően, mivel a cégalapítások kevesebb, mint 10%-a történik ezen a területen. A központoktól azt várják, hogy hatékony katalizátorként működjenek a gazdaság és az akadémiai szféra között, az előzetes becslések szerint a következő 5 évben mintegy 200 cégalapítási kezdeményezéssel lehet számolni, amelyből a nemzetközi tapasztalatok alapján 60% sikeres, ami 120 új, kutatás-, és technológiaintenzív cég létrejöttét jelentené. A központok támogatását 10 évre tervezik, az első öt évben a költségek 45%-át a Szövetségi Állam az AplusB projekt költségvetéséből (ez közel 8,4 millió euró, de további forrásként még 6 millió euró várható) fedezi, a fennmaradó részt min. 20%-ban a központok saját forrásból, ill. az egyes tartományok 35%-ban finanszírozzák. A második öt évben az arányok változni fognak, az AplusB projekt max. 25%, saját erő min. 50%, tartományi forrás legalább 25%.

A nemzetközi szakértőkből álló bíráló bizottság 5 Központot talált támogatásra méltónak, amelyek a következők:

- Science Park, Graz
A TU Graz, az Universität Graz és a Stájer Gazdaságtámogató Társaság közös kezdeményezése, a partnerek további akadémiai kutatóhelyek Stájerországban. A központ célja az amúgy is igen sokrétű kutatási tevékenység keretei között az interdiszciplináris témák támogatása, építve a már meglévő, és jól működő kutatási hálózatokra.
- BUILD! Business Idea Lab and Development, Karintia
Az Universität Klagenfurt, egy szakfőiskola, egy ipartelepítéssel foglalkozó kft., valamint Klagenfurt és Villach városok együttműködésével jött létre. Mindkét városban tervezik telephely kialakítását, erősen épít a központ az Universität Klagenfurt Innovációmenedzsment Tanszékének már meglévő kapcsolataira.
- CAST Centre for Academic Spin-offs, Tirol
A központ gerincét az Universität Innsbruck és a Tirolban tevékenykedő nem egyetemi, orvos- és biotudományok területén működő intézetek adják. Ebből következően a központ tevékenysége is elsősorban az élettudományokra terjed ki. A központ működésének harmadik évétől tervezik a tevékenységi kör kibővítését az informatikára is.

- IniTS , Bécs

Ez egy nagyon széles körű kezdeményezés az Universität Wien, a TU Wien, az Innovációs és Technológiai Központ, számos tudományos és vállalkozó partner részvételével Bécsből és környező alsó-ausztriai régióból. Szakmai súlypontok az információ- és kommunikációs technológiák, valamint a biotechnológia és orvosi kutatások. A központ tevékenysége többek között tanácsadási, továbbképzési és hálózatépítési feladatokra terjed ki.

- tech2b, Felső-Ausztria

Az Universität Linz és más akadémiai intézmények mellett a Felső-Ausztriai Kereskedelmi Kamara is részt vesz a központ munkájában. A központ Linzben működik, tervei között szerepel egy ún. Vállalkozói Akadémia létrehozása a vállalkozók folyamatos továbbképzés biztosítása céljából, de egyéni, az alapításra és az üzletvitelre vonatkozó, tanácsadással is foglalkoznak.

A központok létrejöttével a cégalapítás gondolatával foglalkozó kutatók jelentős segítséghez jutottak, hiszen a központok jólképzett munkatársai az ötlet megszületésétől az üzleti tervek elkészítésén át a vállalkozások működtetésének pénzügyi, adó és más mindennapi kérdésekig figyelemmel kísérik és segítik az induló vállalkozások tevékenységét.

Az ún. technológiai milliárdok tették lehetővé még 1998-ban az első öt ún. K-plusz Kompetencia Központ létrehozását. 2000-ben további hét központ kezdte meg a munkát. A már működő központok a szoftverkutatás, a távközlés, médiák, az anyagkutatás, a szenzortechnika, a biotechnológia, az alkalmazott elektrokémia és a faipar területén az alábbiak:

Advanced Computer Vision (ACV)

Bio-Molecular Therapeutics (BMT)

Carinthian Tech Research (CTR)

Applied Electrochemistry (ECHEM)

Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW)

Knowledge Management Center (KNOW)

Linz Center of Competence in Mechatronics (LCM)

Leichtmetall-Kompetenzzentrum Ranshofen (LKR)

Materials Center Leoben (MCL)

Software Competence Center Hagenberg (SCCH)

Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung (VRVis)

Wood Composites & Chemistry Competence Center (WOOD)

2002 januárjában újabb hat központnak ítéltek meg támogatást:

AB - Applied Biocatalysis

ABC - Austrian Bioenergy Center

AlpS - Center of Natural Hazard Management

PCC - Polymer Competence Center

VIV - The Virtual Vehicle

ACT - Industrial Tribology

A K-plus Kompetencia Központ olyan kooperatív kutató központ, amely egy régió egyetemi, egyetemen kívüli kutatóhelyei és vállalkozásai közötti együttműködésen alapul. Jelenleg mintegy 160 különböző méretű vállalkozás vesz részt a Kompetencia Központok munkájában, illetve járul hozzá pénzeszközökkel is e munka sikeréhez. A költségeket pályázati alapon részben a Szövetség, részben a régiók, de legalább 40%-ban a privát szektor fedezi.

Az információs társadalom korában a kulturális örökség megőrzése a multimédia technológiák adta lehetőségek felhasználásával különös jelentőséggel bír. Minden országban a kulturális örökség megőrzésének fő letéteményesei a könyvtárak, múzeumok, archívumok, levéltárak, amelyek egyben az érdeklődők számára hozzáférést is biztosítanak az általuk őrzött értékekhez. Az „eCulture Austria” program éppen az ilyen intézményekben folyó digitális archiválási és az értékek széles körű bemutatását célzó projekteket támogatja. A program célkitűzései az alábbiak:

- Az intézményekben a szükséges információtechnológiai háttér megteremtése, ill. folyamatos fejlesztése
- A kulturális örökség pótolhatatlan értékeinek megőrzése a digitalizálás révén, és ezen értékek hozzáférhetőségének javítása
- Egységes kulturális portál létrehozása, amelyen keresztül a nagyközönség széles rétegei férhetnek hozzá egyszerűen az egyes intézmények kulturális értékeihez
- Jogi kérdések tisztázása, különös tekintettel a szerzői jogi vonatkozásokra
- A kulturális intézmények alkalmazottainak folyamatos továbbképzése
- A kulturális értékek megfelelő marketingjének biztosítása, megakadályozva azonban a „kiárusításukat”. Ebben mindenképpen szükség van vállalkozások bevonására is, klasszikus példája lehet ez az együttműködés a Public Private Partnership-nek.

2. AUSZTRIA TÉT-KAPCSOLATAI, FŐBB VÁLTOZÁSOK ÉS ESEMÉNYEK

2.1. Kétoldalú TÉT-kapcsolatok

Ausztriának 13 országgal van kormányközi TÉT-egyezményen alapuló együttműködése, ezek a következők: Magyarország, Franciaország, Lengyelország, Csehország, Spanyolország, Kína, Olaszország, Szlovénia, Horvátország, Nagy-Britannia, Izrael, Oroszország és Ukrajna. A munkaterveket általában két, Kína esetében háromévenként újítják meg. Az együttműködések projektorientáltak, a pályázatokkal összefüggő menedzselési feladatokat az Osztrák Akadémiai Csereszolgálat (ÖAD) TÉT-együttműködésért felelős irodája (Büro für WTZ) látja el. Ők szervezik a szakértőcserét a pályázatok kiírásától a projektjavaslatok összegyűjtésén és nyilvántartásán, valamint a szakértői bíráltatáson át a döntések előkészítéséig. A mobilitás szervezése és a finanszírozás engedélyeztetése is az ő feladatuk. A külföldi partnerrel közösen az együttműködési vegyes bizottságok választják ki a finanszírozásra érdemes pályázatokat.

Osztrák részről az utóbbi időben különösen megnőtt az érdeklődés a Kínával való kétoldalú műszaki-tudományos és kutatási együttműködés iránt. Ezt bizonyítja a 2001.szeptember 5-én Pekingben megrendezésre került Osztrák–Kínai Tudományos Nap is. Az osztrák delegáció tagjai a Külügyminisztérium, az Oktatási Minisztérium, a BIT Austria, és az ÖAD vezető munkatársai voltak. Ezen esemény folytatásaként rendezték meg Bécsben 2001 decemberében

a bilaterális osztrák–kínai műszaki-tudományos és kutatási együttműködést bemutató információs napot. A megnövekedett érdeklődés alapját az adja, hogy osztrák részről nagyra értékelik a kínai tudományos potenciált, és a gazdasági kapcsolatok perspektíváit. A már évtizedek óta működő kétoldalú műszaki-tudományos és kutatási együttműködés tapasztalatai jók, a projektek sikeresek. A BIT Austria külön internetes honlapot szentel a Kínával való kétoldalú műszaki-tudományos és kutatási együttműködésnek (<http://www.bit.ac.at/china/>)

2.2. Multilaterális TÉT-kapcsolatok

Ausztria multilaterális tudományos és technológiai kapcsolataiban a legfontosabb partner az Európai Unió, e mellett jelentős együttműködések folynak a COST, az EUREKA, az ESA, és az IEA programok keretében is.

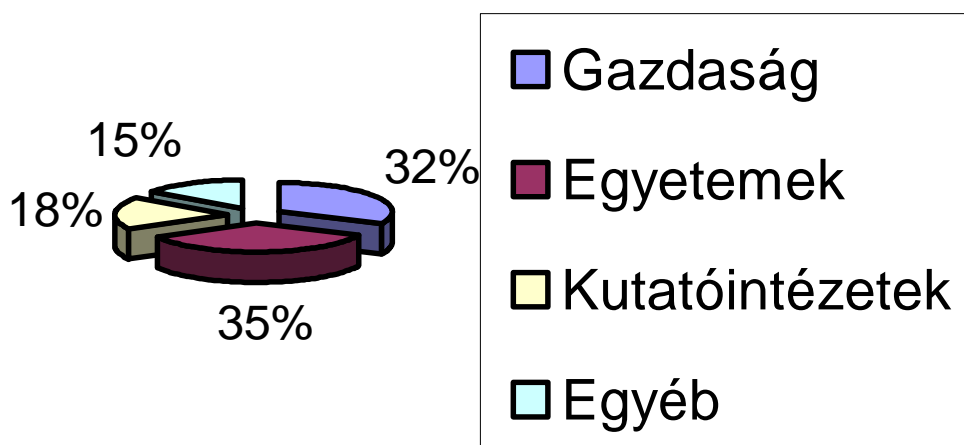
2.2.1. Ausztria részvétele az EU KTF-Keretprogramjaiban

Az EU 5. KTF-Keretprogramban az osztrák kutatók részvételével 5395 pályázatot adtak be, ebből 1358 nyert el támogatást. A támogatást elnyert projektek közül 353-nak volt osztrák koordinátora. Az osztrák kutatók a programokra eső teljes befizetett összeget "visszapályázták". (Ez igen szép eredmény, a 4. Keretprogramban ez csak 73%-ban sikerült.)

Az EU 5. KTF-Keretprogramjában benyújtott pályázatok és támogatást nyert projektek programonként

Program	Benyújtott pályázatok	Nyertes projektek
1.1.1. (QoL)	26,3%	19,5%
1.1.2. (IST)	19,6%	17,2%
1.1.3. (Wachstum)	14,8%	21,3%
1.1.4.A (UW)	13,6%	10,2%
1.1.4.B (EN)	9,0%	11,3%
1.2.1. (INCO)	2,9%	2,7%
1.3.1. (INNO/SME)	2,1%	2,9%
1.4.1. (IHP)	11,7%	15,0%
Összesen	100,0%	100,0%

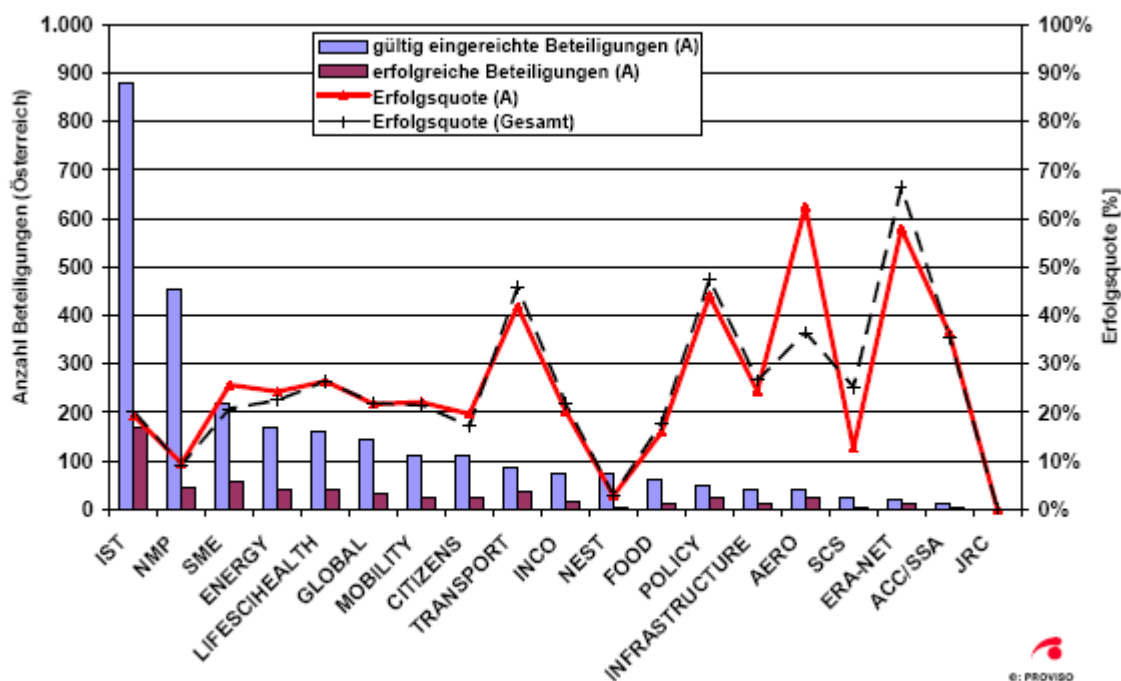
A benyújtott pályázatok intézmények szerinti megoszlása az alábbi:



Az osztrák részvételű projektek átlagosan 8 partner együttműködésére épültek, és több mint 11.000 külföldi vállalati, egyetemi, kutatóintézeti vagy egyéb partner közreműködésével jöttek létre. A partnerek országonkénti megoszlása az alábbi: érthető okokból Németország vezeti a sort 18%-kal, Nagy-Britannia 11%, Franciaország és Olaszország 10%. A szomszédos országok közül Magyarország és Csehország áll az élen, meglehetősen szerény 1,6%-kal.

Osztrák értékelők véleménye szerint is a Keretprogramban való részvétel mérhető anyagi haszna mellett legalább olyan fontos, hogy egyre több intézmény és kutató személyesen is felismeri az együttműködés fontosságát, amellyel elérhető az a bizonyos "kritikus tömeg", amely a 6. Keretprogramban az eddieknél is nagyobb szerepet fog játszani.

Az EU 6. KTF-Keretprogramjában 2002 vége óta több mint 90 pályázati kiírást tettek közzé, amelynek mintegy kétharmada már le is zárult. A pályázati tevékenységet a Szövetségi Oktatási, Tudományos és Kulturális Minisztérium, a Szövetségi Erdő- és Mezőgazdasági, Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Minisztérium, valamint a Szövetségi Gazdasági és Munkaügyi Minisztérium közösen a PROVISO nevű információs és monitoring projekt keretében figyeli. Az ő adataik szerint Ausztria eddig az EU-15-ek tekintetében átlagosan teljesített (11. ábra) Az osztrák kutatók eddig több mint 1200 projektben szerepeltek, az értékelés után ezek közül 276-ot javasoltak támogatásra, ami 23%-os sikerességi rátát jelent. Ez valamivel a 20%-os átlag felett van.



11. ábra
Benyújtott, ill. sikeres projektek az EU 6. KTF-Keretprogramjában

Ausztria a COST-nak 1971 óta tagja, a jelenleg futó 179 COST-akció közül osztrák kutatók 155-ben vesznek részt, elsősorban az orvostudományi, a vegyi-gyógyszeripari, továbbá a távközlési, anyagtudományi, nanotechnológiai, környezet- és meteorológiai kutatási, fa- és papíripari technológiai területeken.

Ausztria a COST-projektek számára nem különít el önálló költségvetési forrásokat, hanem a felmerülő költségeket részben a projektekben résztvevő kutatóhelyek saját forrásból, részben pedig az FFF- és FWF-alapokból pályázati úton elnyert forrásokból fedezik.

Ausztria EUREKA-nak a szervezet megalakulása, 1985 óta tagja, jelenleg a folyamatban lévő projektek 13%-ában van osztrák résztvevő, ez 105 projektet jelent. A résztvevők megoszlása: 62% ipari partner, 22% egyetemi intézet, 11% kutatóintézet, 5% kormányzati vagy önkormányzati résztvevő. A résztvevő ipari vállalkozások 70% kis-, ill. középvállalat. 2002 szeptemberéig 231 projekt fejeződött be sikeresen. A projektek volumene összességében meghaladta a 200 millió eurót.

1974-ben kapcsolódott be Ausztria az első ESA-projektbe, 1987-ben lett teljes jogú tagja a szervezetnek. 1994 óta vesz részt Ausztria az EUMETSAT program keretében az európai űrkutatásban. Az osztrák részvétel súlyponti területei a szatelit telekommunikáció, a szoftverfejlesztés, légköri és meteorológiai kutatások. 2002-ben a részvétel költségei meghaladták a 27 millió eurót (2001-ben 25 milliót). Ebből 14,4 millió az ún, kötelező programokban való részvétel GDP-arányos költsége, míg 12,7 millió a szabadon választható programokra fordított, lényegében ITF-forrásból.

Ausztria alapító tagja (1974) az IEA-nak (International Energy Agency), ahol többek között részt vesz a napenergia, a biomasszából származó energia előállítását és felhasználását kutató, valamint az elektromos járművek fejlesztésére irányuló programokban.

3. AUSZTRIA ÉS MAGYARORSZÁG TÉT-KAPCSOLATAI

3.1. Kétoldalú TÉT-együtműködés

A két ország közötti kapcsolatok hagyományosan jó, fontos és dinamikusan fejlődő területe a tudományos és technológiai együttműködés mind intézményi, mind államközi, mind az EU-együtműködések, közös projektek tekintetében. Az egyes egyetemek, kutatóintézetek közötti kapcsolatok intenzívek és eredményesek. A már 35 éves múltra visszatekintő, műszaki-tudományos együttműködésről szóló egyezmény keretében az Együtműködési Vegyes Bizottság Munkacsoportja 2003. novemberi, bécsi ülésén 19 új projektet talált támogatásra méltónak, így jelenleg a korábban megkezdettekkel együtt összesen 39 projektben folyik közös kutatási tevékenység. Prioritást élveznek a gén- és biotechnológiai, információtechnológiai, nanotechnológiai, agrártudományi, valamint a környezeti kutatások. A jelenlegi hagyományos kétoldalú TÉT-együtműködést kiszélesítve, magyar-osztrák-francia együtműködésre született javaslat. Ez az új típusú együtműködés jelentősen megkönnyíthetné az uniós programokban való összehangolt részvételt. Sajnos nem volt problémamentes az Osztrák-Magyar Akció Alapítvány keretei között folyó tudományos, kutatási együttműködés. A gondot az jelentette, hogy a magyar fél a Tudományos és Kulturális Vegyes Bizottság 2001. decemberi ülésén elfogadottnál lényegesen nagyobb mértékben kívánta csökkenteni a közös kutatások finanszírozására fordítható keretet. Az osztrák fél javaslatot tett a hiányzó rész átmeneti finanszírozására, amelyet a magyar félnek később kellene csak visszajuttatni a rendszerbe. A nagyvonalú osztrák javaslatot az Oktatási Minisztérium elfogadta (2004. június), így jelenleg minden finanszírozási probléma megoldódott.

3.2 A magyar tudomány megismertetése, népszerűsítése

A magyar tudomány megismertetése, népszerűsítése a TÉT-attasé tevékenységének egyik igen fontos területe. Ezért a kimondottan ilyen célt szolgáló rendezvények mellett, mint pl. 2003 májusában az ITDH-val a Bécsi Műszaki Egyetemen közösen szervezett "Alkotó magyarok" kiállítás, az attasé minden egyéb alkalmat megragadott, hogy akár magánbeszélgetések során, akár nyilvános fórumokon (ilyenek szép számmal voltak, pl. az Erste Bank, a Renner Institut, és mások szervezésében) szóljon a magyar tudomány és kutatás-fejlesztés eredményeiről. Európai Unió csatlakozásunkat megelőzően számos hazánkat bemutató rendezvényen vettek részt pódiumbeszélgetéseken a nagykövetség munkatársai, így a TÉT-attasé is. Ezeken a beszélgetéseken visszatérő kérdés volt, hogy amellet, hogy mit várunk az EU-tagságtól, mi az, amit Magyarország adni tud az Uniónak. Ez a kérdés minden esetben jó alkalmat teremtett arra, hogy szóljunk a magyar a Nobel-díjasokról, azokról az innovációkról, tudományos eredményekről, amelyeket a magyar tudósoknak köszönhet a világ, a golyóstolltól a hologramig. A TÉT-attasé 2004 májusában alkalma volt az Ö3 rádió reggeli adásában rövid interjút adni a magyar tudomány eredményeiről. A magyar kutató műhelyeket, a felsőoktatást, a doktori iskolákat bemutató nyomtatott anyagok is jól szolgálták a magyar tudomány bemutatását, népszerűsítését. A magyar tudományos élet kiemelkedő eseménye volt 2003-ban a Budapesten megrendezett World Science Forum. A rendezvény honlapjára folyamatosan felhívtuk az érdekelt osztrák kollégák figyelmét és a rendezvényről készült CD-ROM is kitűnő információforrásnak bizonyult. A 2005-ben megrendezendő World Science Forumra javaslatot tettünk az osztrák tudományos élet és tudományos szaksajtó több képviselőjének meghívására.

3.3. Regionális együttműködések

A teljesség igénye nélkül két példa a szerteágazó és igen aktív regionális együttműködési projektek közül:

A Nyugat-Pannónia Euréció Környezet- és Természetvédelmi Munkacsoportja folyamatosan kiváló kapcsolatot tart fent az osztrák partnerekkel. Az ő munkájuk példaértékű lehet az Euréció többi munkacsoportja számára is. 2002-ben pl. látogatást szervezett a munkacsoport Güssingbe a biomassza erőmű, a biodiesel előállító üzem és a fahulladékot hasznosító hőerőmű megtekintése céljából. A program mintegy 70 magyar résztvevője, oktatók és érdeklődő hallgatók a térség egyetemeiről, főiskoláiról, polgármesterek, (Óriszentpéter, Ásványráró, Körmend) kistérségi társulások képviselői érdekes előadás keretében ismerkedhettek meg Güssing és környéke energiagazdálkodási koncepciójával. Az előadáson, melynek a nem sokkal korábban megnyitott Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie (Megújuló Energiák Európai Központja) adott helyet, képviseltette magát a Burgenlandi Tartományi Kormány is.

Az alábbi projekt arra is jó példa, hogy egy sikeres regionális együttműködésnek nem szükséges feltétele az, hogy a résztvevő területek földrajzilag összefüggőek legyenek:

A WWF Magyarország a WWF Ausztriával közösen pályázott az Európai Unió LIFE Program természetvédelmi fejezetének támogatására a Felső-Mura osztrák szakaszának és a Közép-Tisza rehabilitációjának programjával. A LIFE-program korábban csak a tagországok számára volt nyitott, ez a Tisza-projekt az első sikeres, Magyarországon megvalósuló projektek egyike.

A projekt Magyarországon megvalósuló része elnyerte a támogatást, az ausztriai nem, így az a fonák helyzet alakult ki, hogy egy teljes egészében Magyarország területén megvalósuló projekt koordinátora egy osztrák szervezet. Mivel azonban itt is egy WWF testvér szervezetről van szó, ez a résztvevők egybehangzó véleménye szerint semmilyen problémát nem okozott, és a jövőben sem fog okozni a projekt célkitűzéseinek megvalósításában. A támogatást nyert immáron csak Tisza LIFE program 2001 januárjában indult és 2005. december végén fejeződik be. A projekt költségvetése 435.000 euró, melynek fele az EU támogatás, a másik fele a WWF Magyarország áldozatos munkájának köszönhetően önkormányzati és vállalkozói forrásokból tevődik össze. A projekt célja a Tisza menti, egykor gazdag élővilágú, de károsodott területek rehabilitációja extenzív hasznosítással. A munka a Közép-Tiszai Tájvédelmi Körzet területén folyik, mintegy 134 folyamkilométer hosszúságban a folyó hullámterében. A mintaterületeken az élőhely rehabilitációs munkák az önkormányzatok és a környezetükért felelősséget érző helybéliek részvételével folynak. A műszaki tervezést és a kivitelezést a régió vállalkozói végzik, a területek kezelésébe bevonták a helyi gazdálkodókat. Remélhetőleg ez a sikeres mintaprojekt jó példával szolgál a Tisza menti népeesség számára a folyó más szakaszain is.

A projektet kísérő PR-tevékenység kitűnő volt, hírt adott a projektről az APA (Austrian Presse Agentur), illusztratív anyag található az ORF honlapján (<http://science.orf.at/science/news/49205>). A két WWF-szervezet egyidejűleg 2002. április 10-én adott sajtótájékoztatót a projektről Bécsben, illetve Budapesten. Mindkét helyszínen részt vettek az előkészítő munkában a nagykövetségek munkatársai is. A bécsi Collegium Hungaricumban megtartott sajtókonferencián a Tét-attasé képviselte a nagykövetséget. A sajtótájékoztatón elhangzottak az Ö1 Wissen aktuell című műsorában még aznap adásba kerültek, beszámolót közölt a Salzburger Nachrichten, és még egy rádióadás foglalkozott a témával a Radio Österreich International műsorában.

4. EGYÜTTMŰKÖDÉS MÁS SZAKTERÜLETEKKEL, TÁRSTÁRCÁKKAL

A Tét-attasé más szakterületekkel, társtárcákkal való munkakapcsolata elsősorban a Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási, az Egészségügyi és az Informatikai és Hírközlési Minisztériumra terjedt ki. Ezeken a területeken a magasszintű látogatások előkészítése, a megbeszéléseken való részvétel mellett az attasé figyelemmel kísérte a szakterületek fontosabb eseményeit, részt vett az ilyen jellegű konferenciákon, rendezvényeken. A környezetvédelem területén a megújuló energiák használata (ld. „Megújuló energiaforrások felhasználása Ausztriában” Magyar Tudomány 2004/5), az osztrák lakosság magasfokú környezeti tudatossága érdemel kiemelés. Az egészségügy területén az osztrák biomed és biotech kutatások, etikai kérdések és a szakterületen folyó kutatást támogató programok (l. 1.6. Jelentősebb Tét-események Ausztriában) voltak a legfontosabbak. Az informatika területén az eGovernment kezdeményezés ausztriai kibontakozásának állomásai, a nemzeti kulturális örökség digitális archiválása, valamint a költségvetés és alrendszerei naprakész követésének lehetősége képezték az attasé tevékenységének súlypontját. Ez utóbbi természetesen nemcsak az informatikai, hanem több más szaktárca érdeklődésére is számot tarthat, ezt támasztja alá, hogy az e témában 2001 októberében a nagykövetségen szervezett „Az osztrák költségvetési folyamat modernizációja az eEurope kezdeményezés fényében” című információs napon a magyar államigazgatás különböző területeiről 55 fő vett részt. A területen elért újabb eredményeket mutatta be az osztrák Pénzügyminisztérium és a SAP Austria által szervezett kétnapos konferencia 2002 júniusában, amelyen a magyar államigazgatásban dolgozó 32 munkatárs vett részt.